

Manual de instalação e configuração de Zentyal

Empresa: Uarnext-> Concessionário e oficina de carros

Feito por

Ander Martínez Colinas

Lorenzo Torres Rodríguez

Román Arufe Blanco

TABELA DE CONTEÚDOS

1. Introdução	3
2. Instalación zentyal	4
3. Configuração do DNS	30
4. Serviço NTP	34
5. Configuração do serviço LDAP: PAM para SSL	35
6. Criação manual de um utilizador e todos os grupos.	36
7. Criação de múltiplos utilizadores: ficheiro CSV.	39
8. Samba.	43
9. Adicionar clientes ao domínio.	48
10. Logon Script:	57
11. Servidor de e-mail.	59
12. Autoridade certificadora.	64
2. Segundo cenário.	67

1. Introdução

Informação da empresa:

Nome: Uarnext.

Tipo de empresa: Concessionário e oficina de carros. Situada em Valença do Minho. Os clientes são pessoas que querem comprar um carro.

Os departamentos são os seguintes:

- Administradores.

- Oficina.

- Escritório:

 - Vendedores.

 - Atenção ao cliente.

Nomes, SOs e IPS:

- Servidor: Nome-> NextBase. SOs-> Zentyal. IP-> 10.21.69.1.

- Cliente01: Nome-> PC01. SOs-> Ubuntu 16.04. IP-> 10.21.69.10.

- Cliente02: Nome-> PC02. SOs-> Windows10. IP-> 10.21.69.11.

- Cliente03: Nome-> PC03. SOs-> Debian9.3. IP-> 10.21.69.12.

- Cliente04: Nome-> PC04. SOs-> Windows7Enterprise. IP-> 10.21.69.13

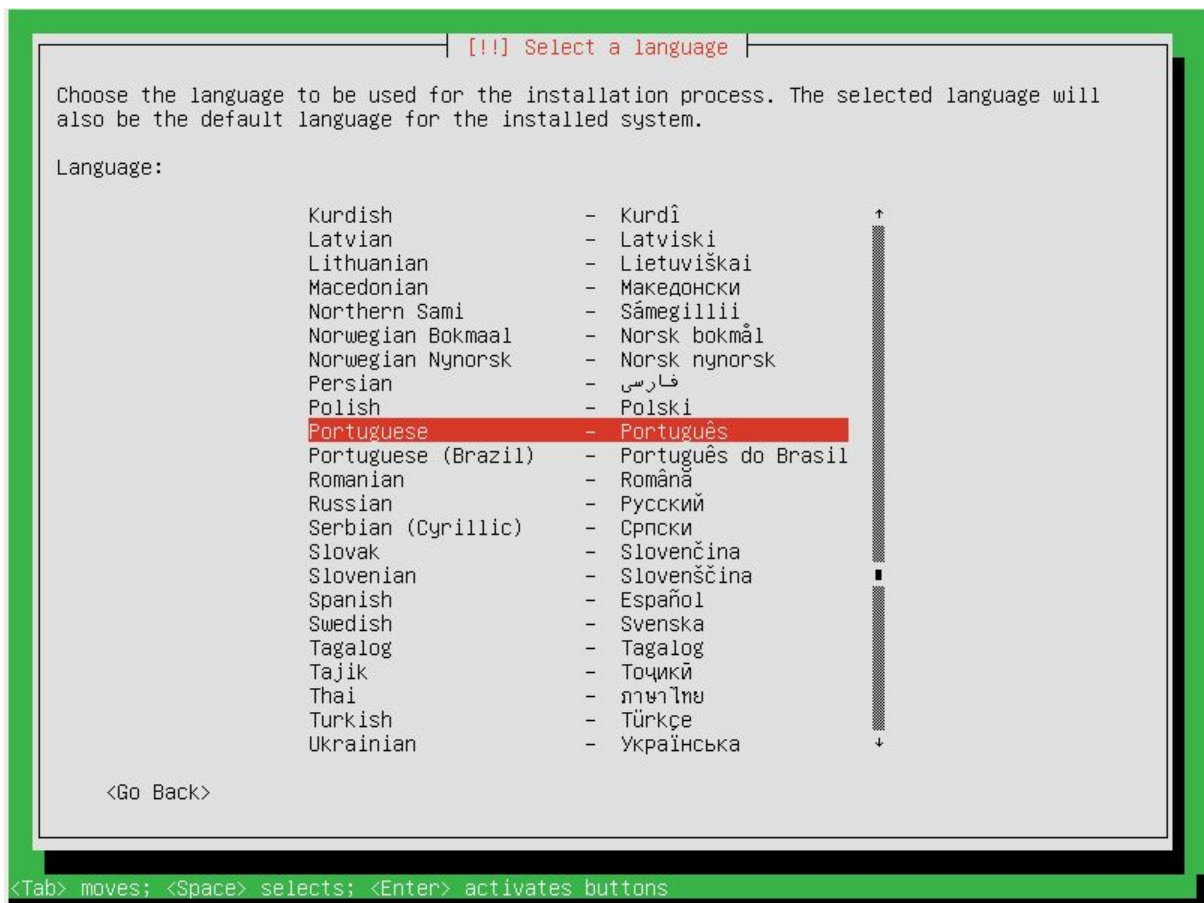
Máquinas em zona horaria de Lisboa: Nextbase, PC02

Máquinas em zona horaria de Espanha: PC01, PC03.

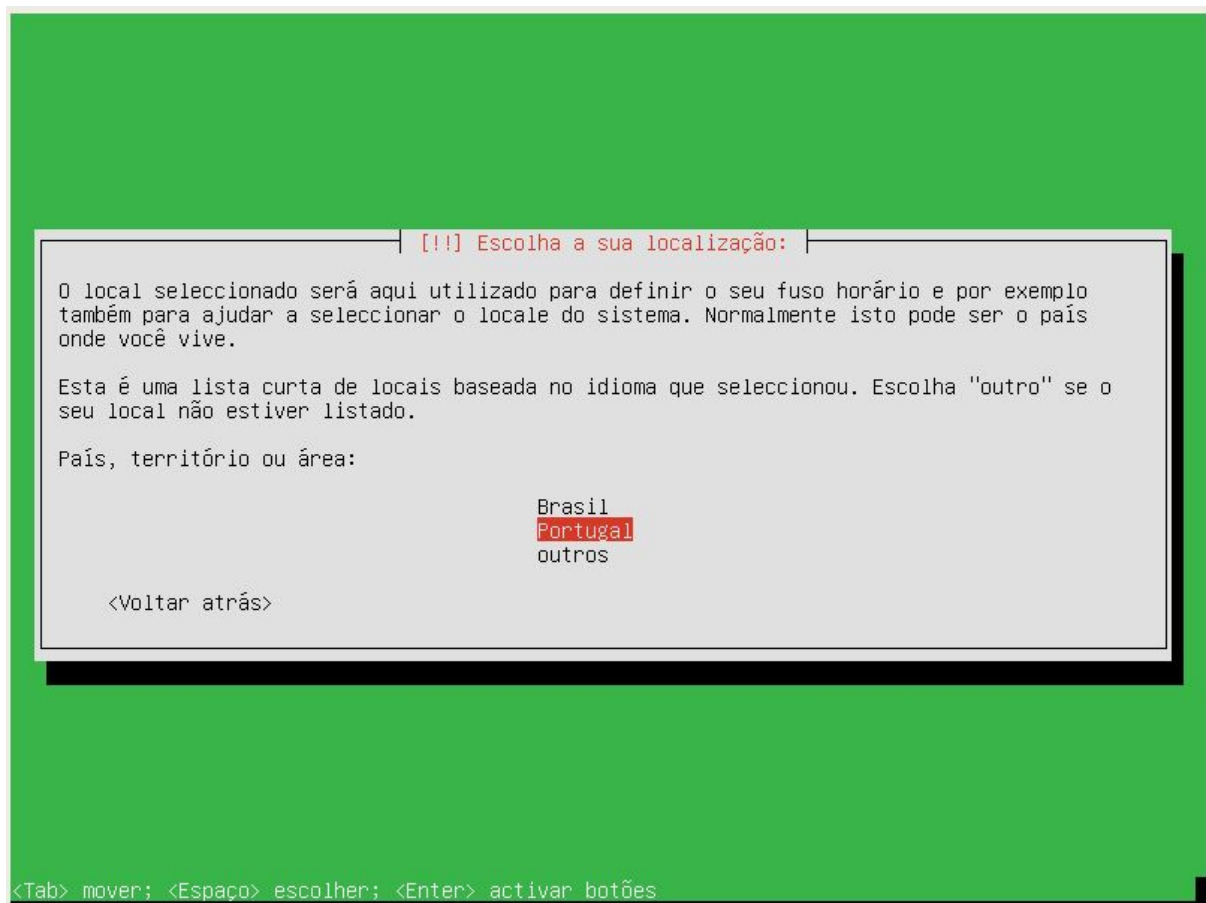
Máquinas em zona horaria de Brasil: PC04.

2. Instalación zentyal

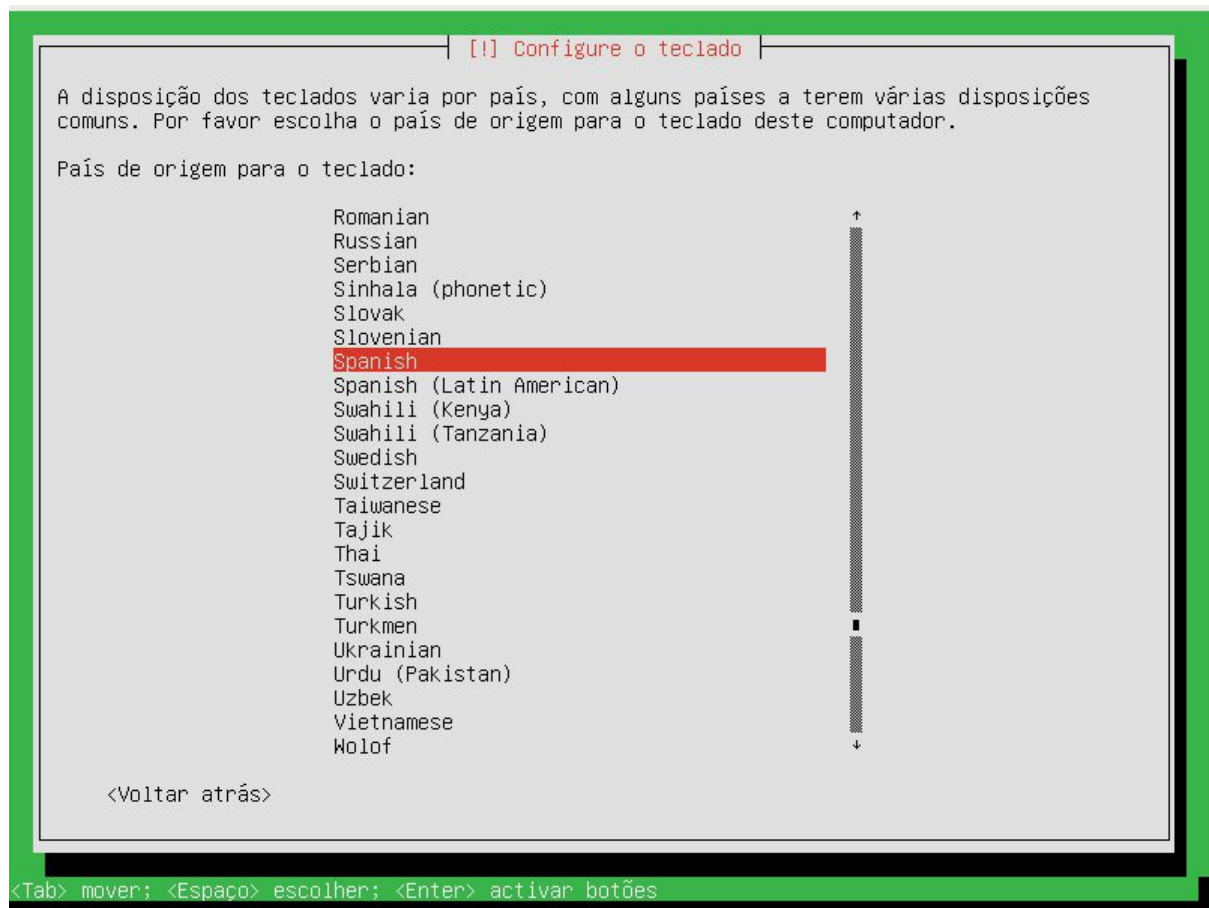
1º Seleccionaremos o idioma que queremos, no nosso caso Português.



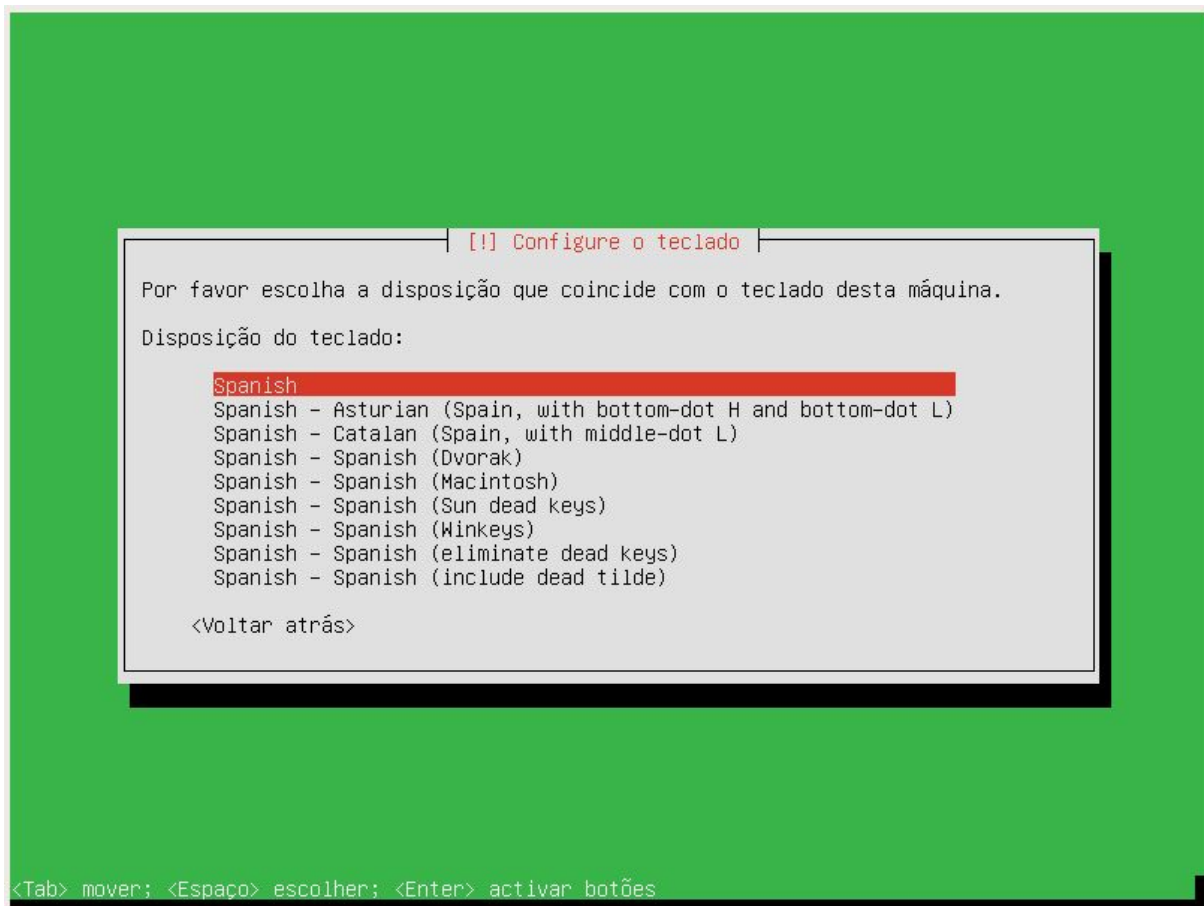
2º Como o servidor vai estar alojado em Portugal seleccionamos Portugal.



3º Vamos utilizar o teclado Espanhol.



4º Seleccionamos o teclado Espanhol.



5º O nome do servidor é NextBase.

Configurar a rede

Por favor, introduza o nome do computador para este sistema.

O nome do computador é uma palavra única que identifica o seu sistema na rede. Se não sabe qual deverá ser o nome do computador, consulte o administrador da rede. Caso esteja a configurar a sua própria rede doméstica, pode utilizar qualquer nome.

Nome do computador:

NextBase

<Voltar atrás><Continuar>

<Tab> mover; <Espaço> escolher; <Enter> activar botões

6º Creamos o utilizador “utilizador”.

[[!]] Definir utilizadores e palavras-passe

Escolha um nome de utilizador para a nova conta. O primeiro nome é uma escolha razoável. O nome de utilizador deve começar com uma letra minúscula, que pode ser seguida de qualquer combinação de números e mais letras minúsculas.

Nome de utilizador para a sua conta:

utilizador

<Voltar atrás><Continuar>

<Tab> mover; <Espaço> escolher; <Enter> activar botões

7º A palavra-passe é abc123.

[[!]] Definir utilizadores e palavras-passe

Uma boa palavra-passe contém uma mistura de letras, números e pontuação e deve ser modificada em intervalos regulares.

Escolha uma palavra-passe para o novo utilizador:

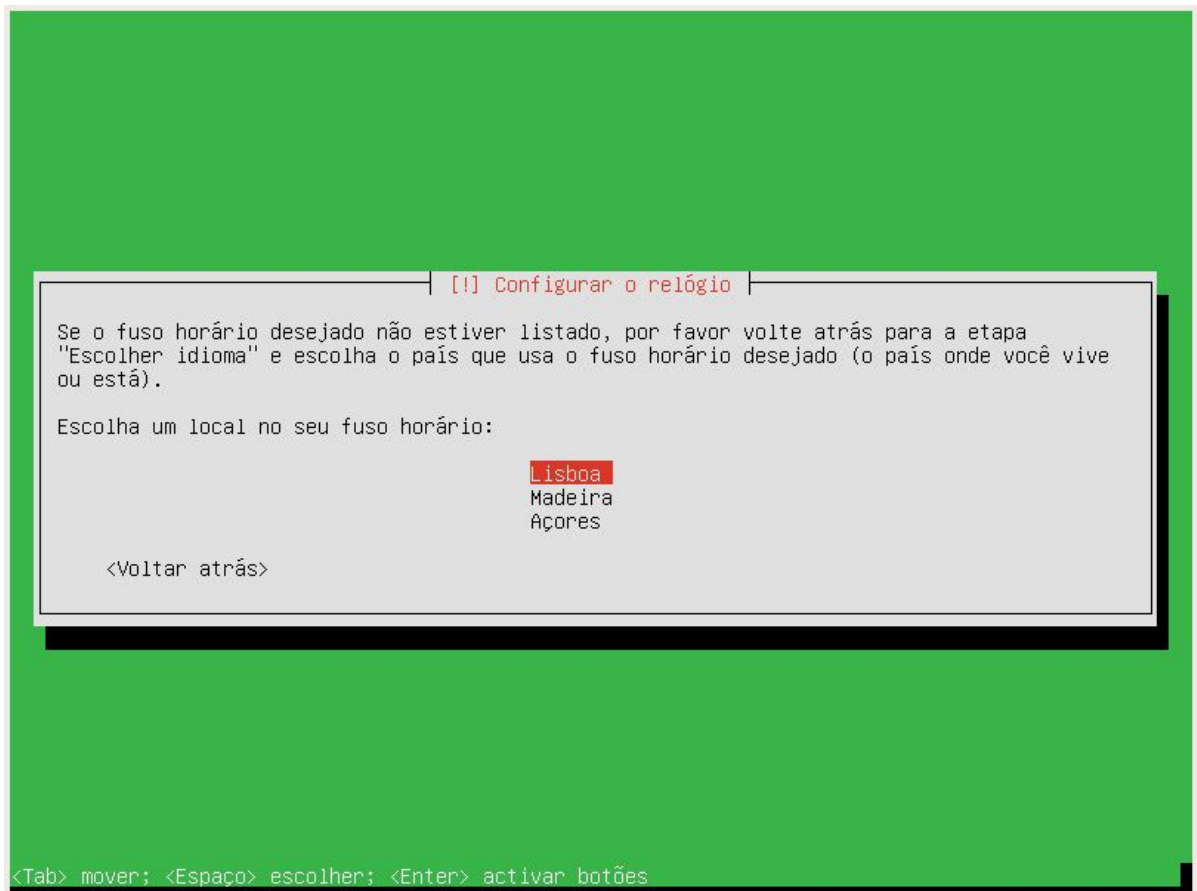
abc123.

[*] Mostrar palavra-passe

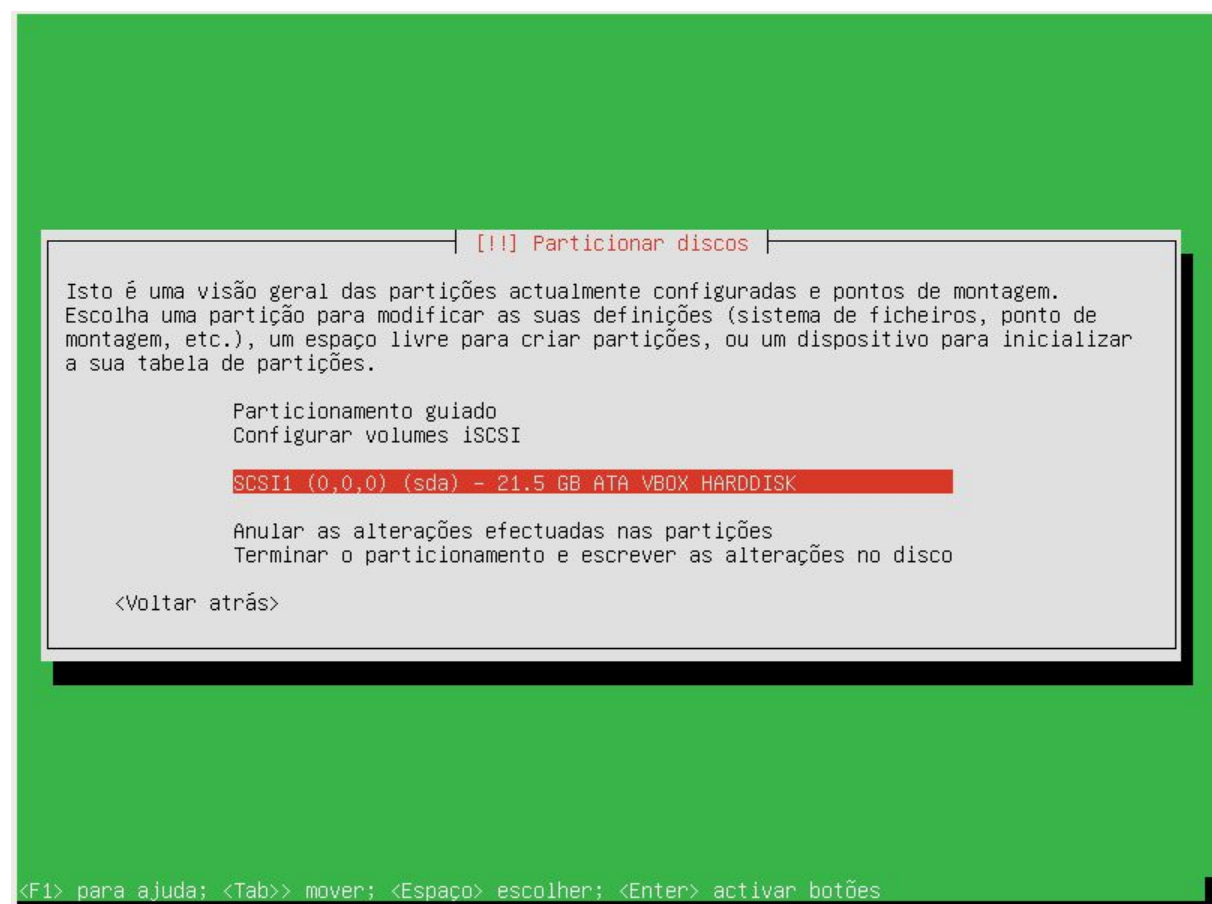
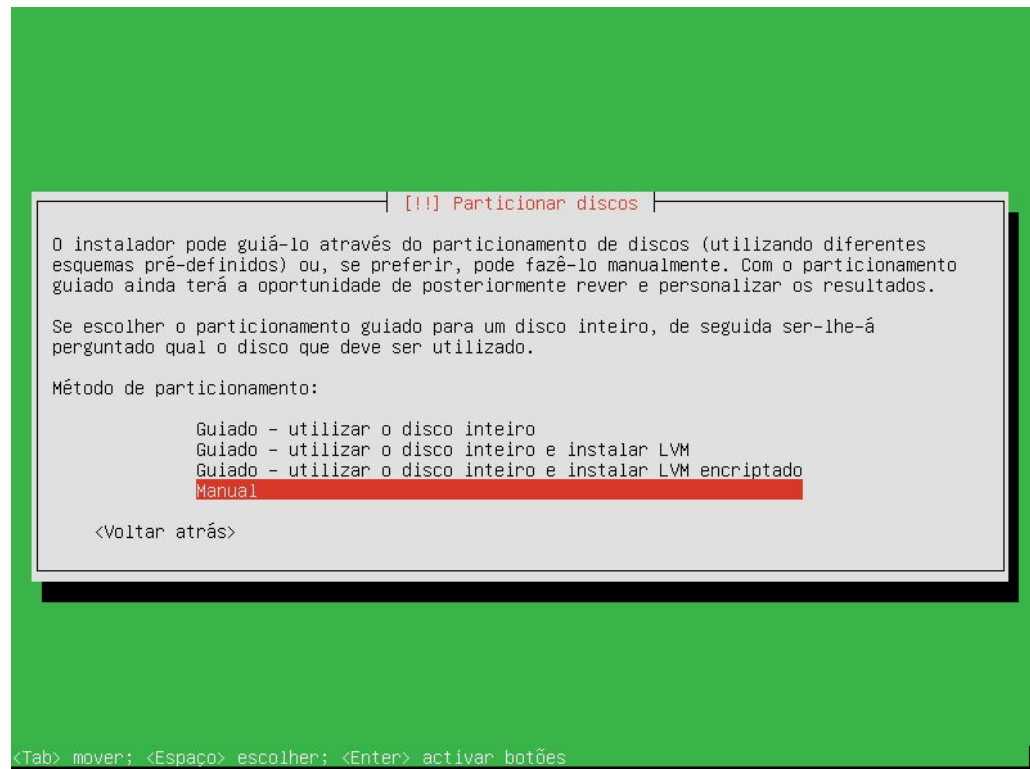
<Voltar atrás><Continuar>

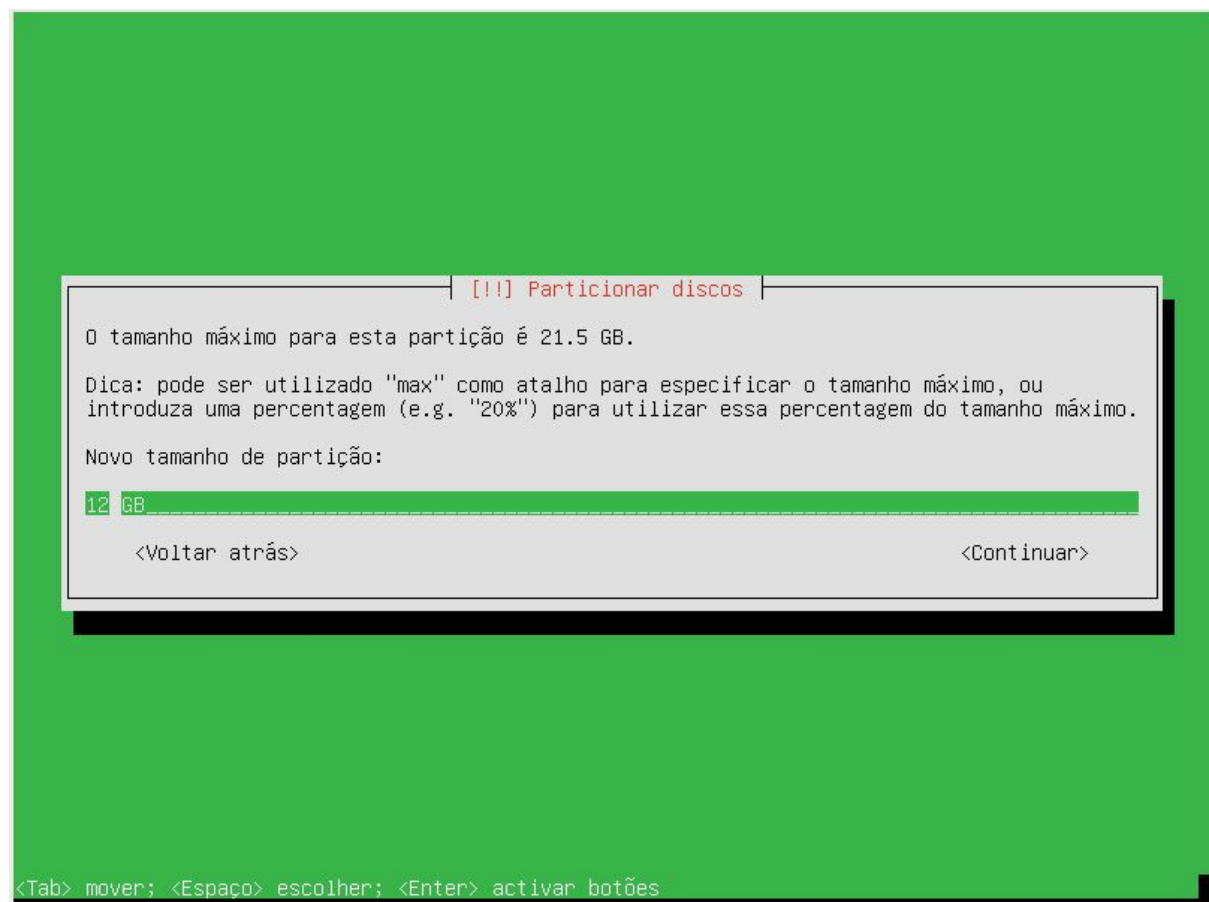
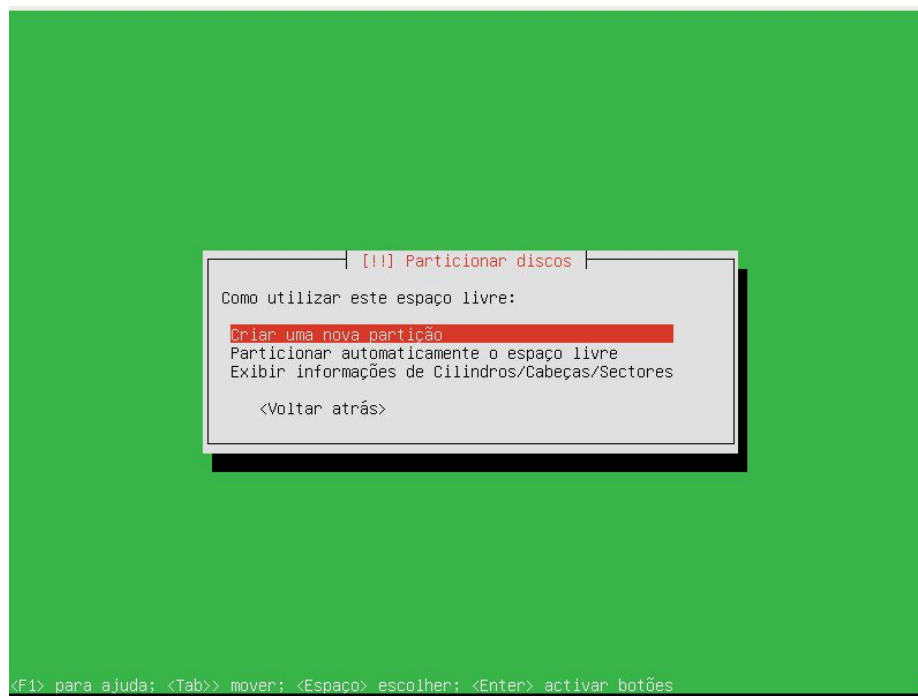
<Tab> mover; <Espaço> escolher; <Enter> activar botões

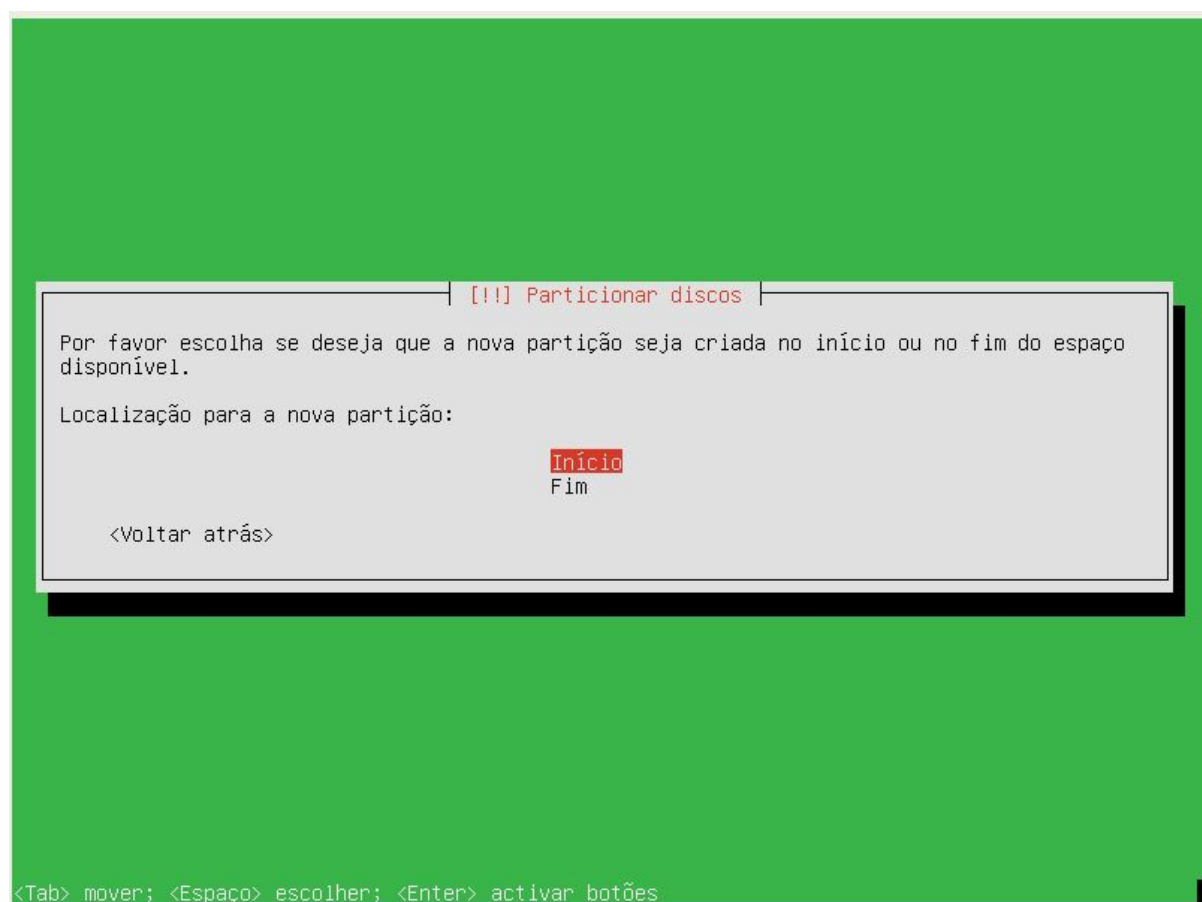
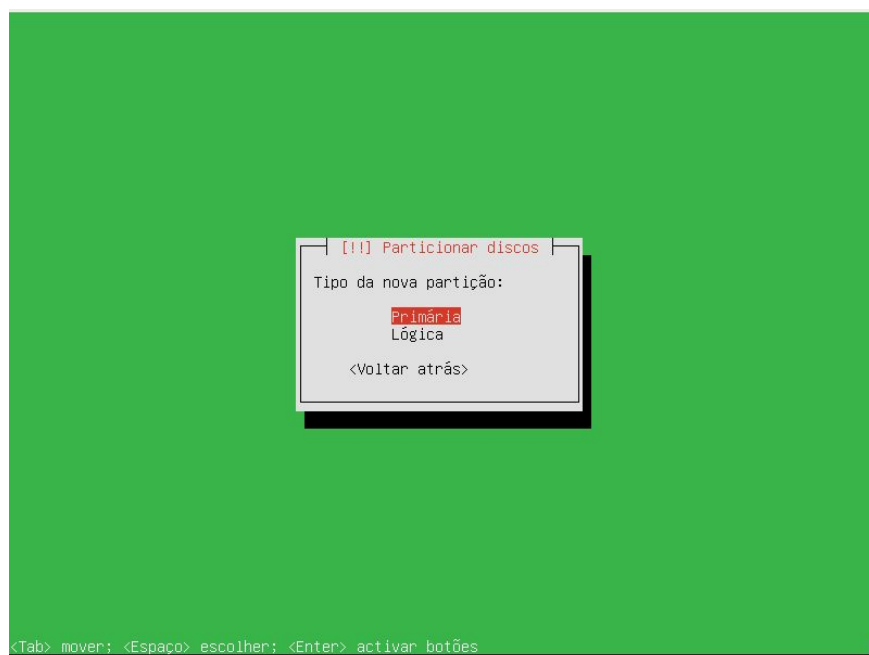
8º Seleccionamos o fuso horário de Lisboa já que o servidor está em Portugal.

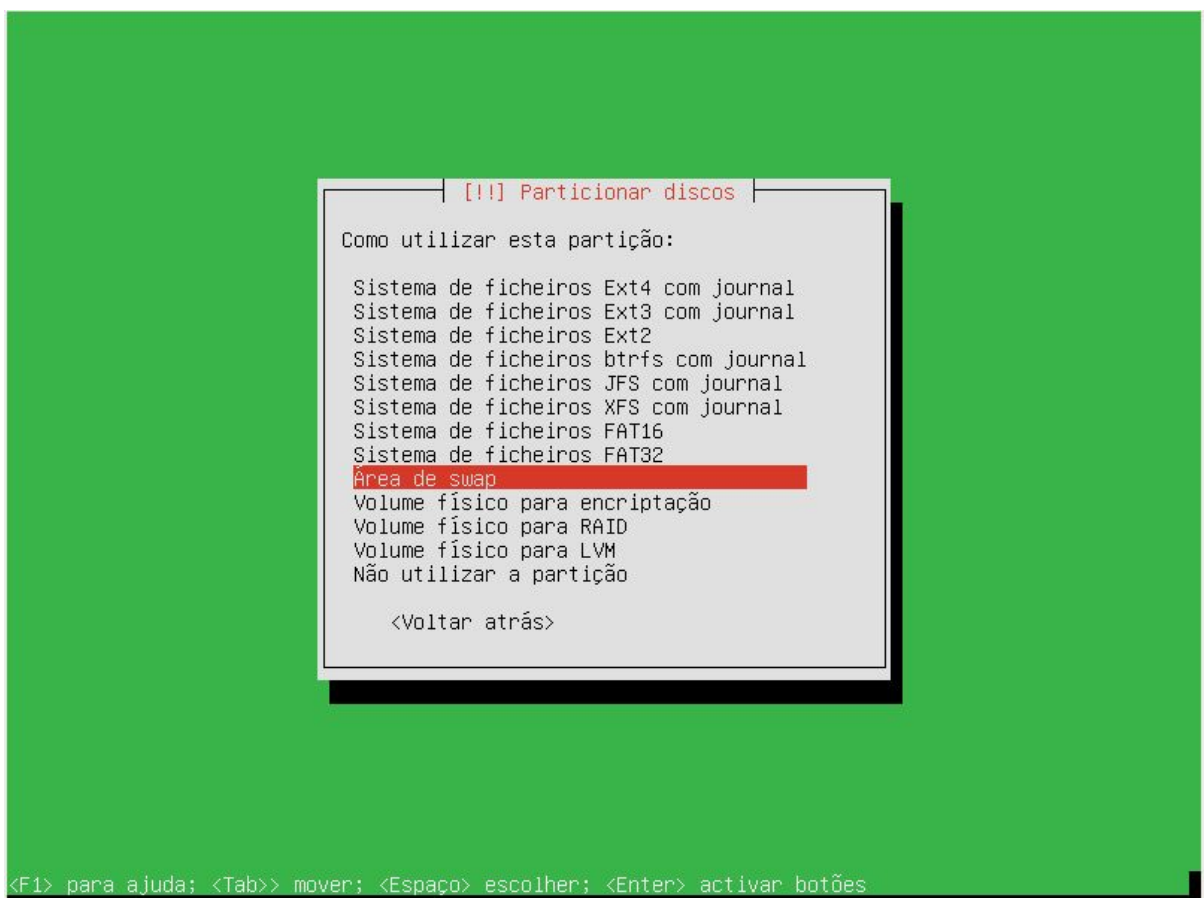
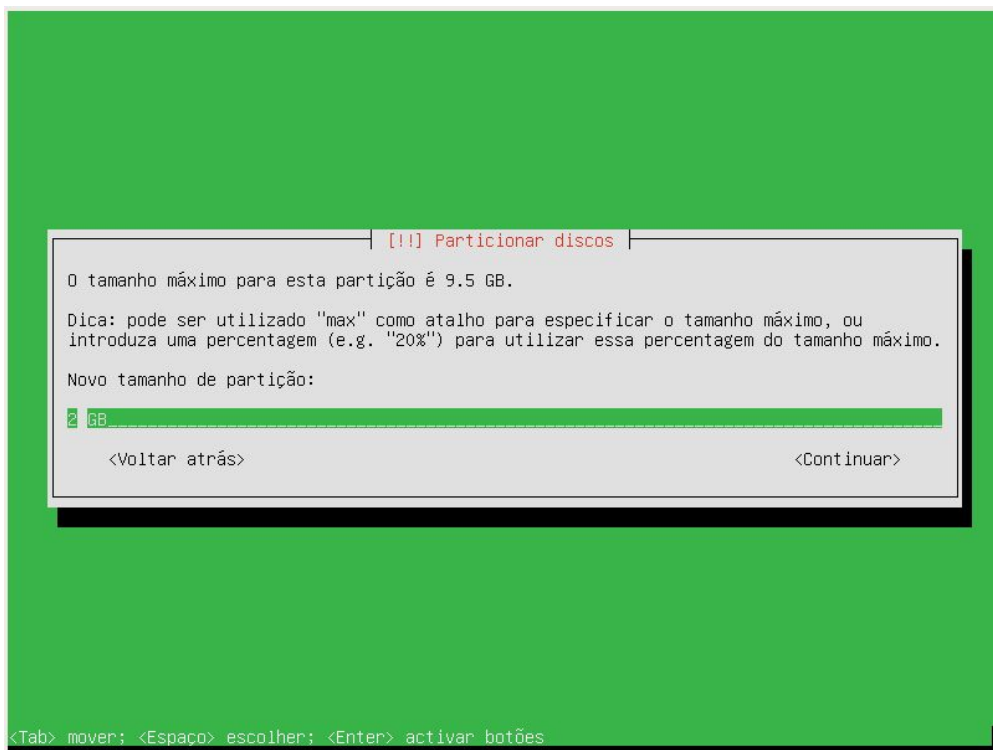


9º Particionamos os discos da seguinte forma:









[[!]] Particionar discos

O tamanho máximo para esta partição é 7.5 GB.

Dica: pode ser utilizado "max" como atalho para especificar o tamanho máximo, ou introduza uma percentagem (e.g. "20%") para utilizar essa percentagem do tamanho máximo.

Novo tamanho de partição:

7.5 GB

<Voltar atrás>

<Continuar>

[[!]] Particionar discos

Está a editar a partição #3 de SCSI1 (0,0,0) (sda). Não foi detectado nenhum sistema de ficheiros nesta partição.

Definições da partição:

Utilizar como: Sistema de ficheiros Ext4 com journal

Mount point: /home

Opções de montagem: defaults

Label: nenhuma

Blocos reservados: 5%

Utilização típica: standard

Flag de arranque: inactiva

Remover a partição

Preparação da partição terminada

<Voltar atrás>

<F1> para ajuda; <Tab>> mover; <Espaço> escolher; <Enter> activar botões

!!! Particionar discos

Isto é uma visão geral das partições actualmente configuradas e pontos de montagem. Escolha uma partição para modificar as suas definições (sistema de ficheiros, ponto de montagem, etc.), um espaço livre para criar partições, ou um dispositivo para inicializar a sua tabela de partições.

- Particionamento guiado
- Configurar RAID por software
- Configurar o Gestor de Volumes Lógicos
- Configurar volumes encriptados
- Configurar volumes iSCSI

SCSI1 (0,0,0) (sda) - 21.5 GB ATA VBOX HARDDISK

#1	primária	12.0 GB	f	ext4	/
#2	primária	2.0 GB	f	swap	swap
#3	primária	7.5 GB	f	ext4	/home

Anular as alterações efectuadas nas partições

Terminar o particionamento e escrever as alterações no disco

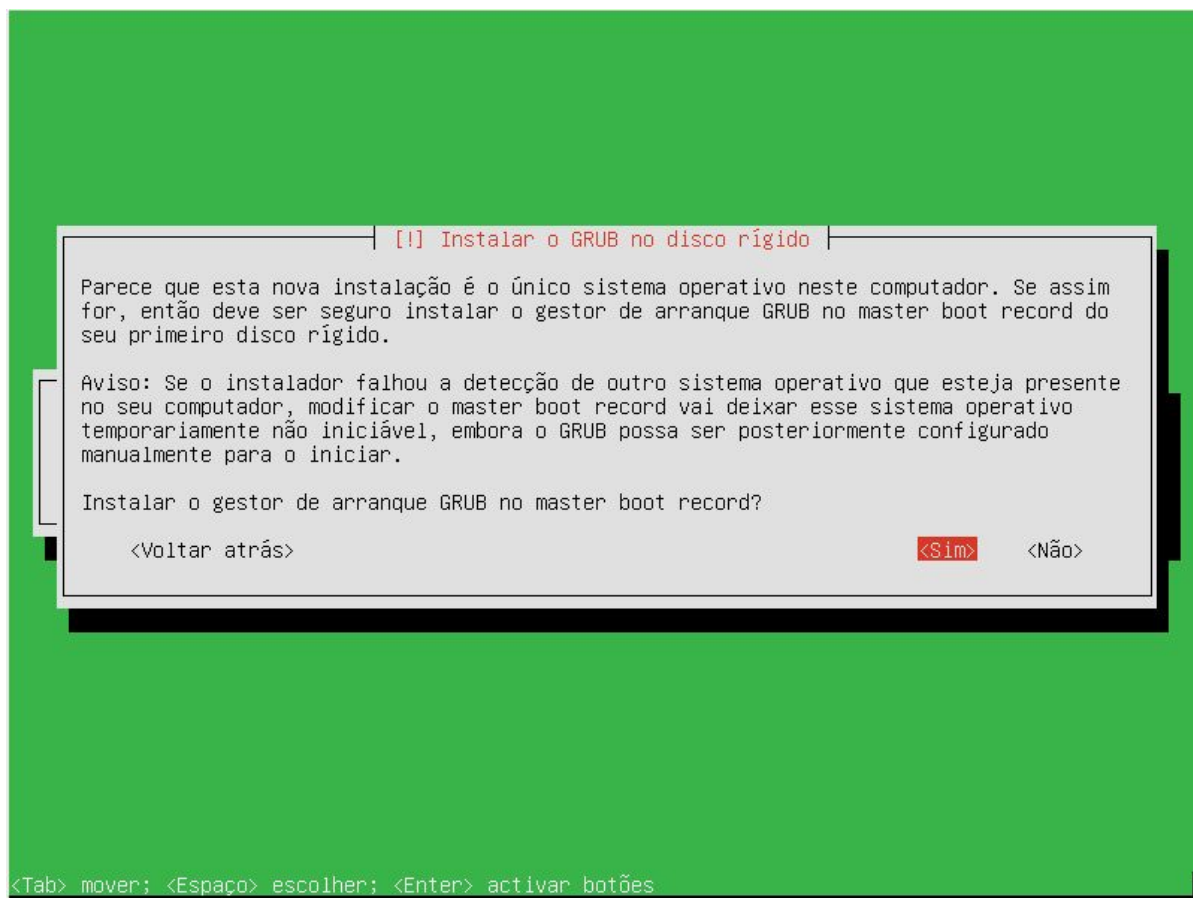
<Voltar atrás>

<F1> para ajuda; <Tab>> mover; <Espaço> escolher; <Enter> activar botões

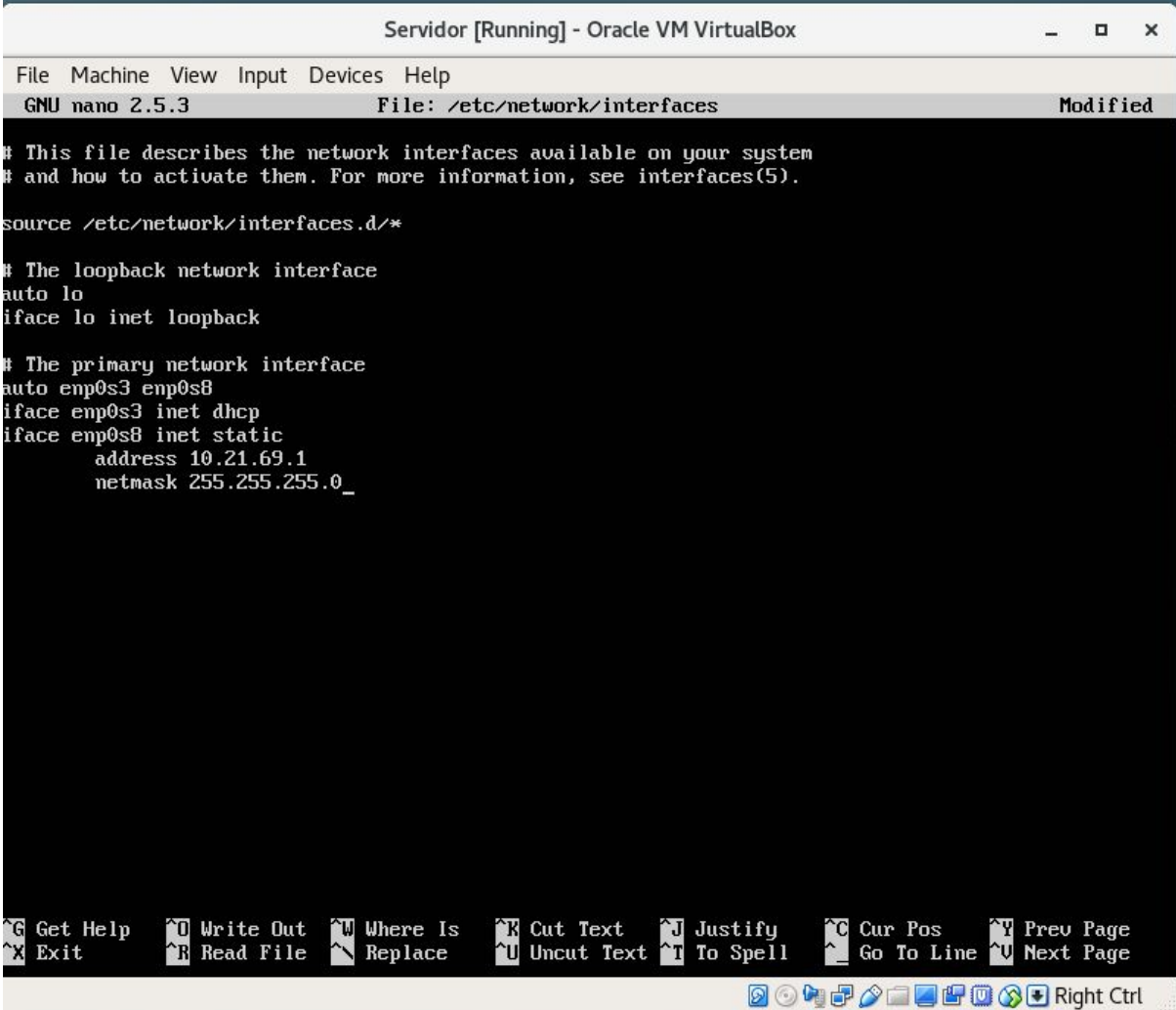
10º Terminamos a instalação e selecionamos “sim” para não instalar o entorno gráfico.



11º Instalamos o Grub.



12º Fazemos a seguinte configuração do network :

A screenshot of a virtual machine window titled "Servidor [Running] - Oracle VM VirtualBox". Inside the VM, the GNU nano 2.5.3 text editor is open, editing the file "/etc/network/interfaces". The editor's status bar at the top shows "File: /etc/network/interfaces" and "Modified". The content of the file is as follows:

```
# This file describes the network interfaces available on your system
# and how to activate them. For more information, see interfaces(5).

source /etc/network/interfaces.d/*

# The loopback network interface
auto lo
iface lo inet loopback

# The primary network interface
auto enp0s3 enp0s8
iface enp0s3 inet dhcp
iface enp0s8 inet static
    address 10.21.69.1
    netmask 255.255.255.0_
```

The bottom of the window features a menu bar with shortcuts for various nano editor functions (e.g., ^G Get Help, ^O Write Out, ^W Where Is, ^K Cut Text, ^J Justify, ^C Cur Pos, ^Y Prev Page, ^X Exit, ^R Read File, Replace, ^U Uncut Text, ^I To Spell, Go To Line, ^U Next Page) and a toolbar with icons for file operations and a "Right Ctrl" button.

Instalamos as máquinas clientes e damos-lhe a cada uma o seu IP e a sua configuração.

A editar Conexión cableada 1

Nome da ligação: **Conexión cableada 1**

Geral Ethernet Segurança 802.1x DCB Definições IPv4 Definições IPv6

Método: Manual

Endereços

Endereço	Máscara de rede	Gateway
10.21.69.12	16	10.21.69.1

Servidores DNS: 10.21.69.1

Domínios de procura: uarnext.lan

ID do cliente DHCP:

☐ Requerer endereçamento IPv4 para completar esta ligação

Rotas...

Cancelar Gravar

Perfil 1 ✓

Endereço IP 10.21.69.12

Endereço hardware 08:00:27:30:FE:B1

Ruta predeterminada 10.21.69.1

DNS 10.21.69.1

Propiedades: Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4)

General

Puede hacer que la configuración IP se asigne automáticamente si la red es compatible con esta funcionalidad. De lo contrario, deberá consultar con el administrador de red cuál es la configuración IP apropiada.

☐ Obtener una dirección IP automáticamente

☒ Usar la siguiente dirección IP:

Dirección IP: 10 . 21 . 69 . 11

Máscara de subred: 255 . 255 . 0 . 0

Puerta de enlace predeterminada: 10 . 21 . 69 . 1

☐ Obtener la dirección del servidor DNS automáticamente

☒ Usar las siguientes direcciones de servidor DNS:

Servidor DNS preferido: 10 . 21 . 69 . 1

Servidor DNS alternativo:

☐ Validar configuración al salir

Opciones avanzadas...

Aceptar Cancelar

Configuración avanzada de TCP/IP

Configuración de IP DNS WINS

Direcciones de servidor DNS, por orden de uso:

10.21.69.1

Agregar... Editar... Quitar

Las siguientes tres configuraciones se aplican a todas las conexiones con TCP/IP habilitado. Para la resolución de nombres no cualificados:

☐ Anexar sufijos DNS principales y específicos para conexiones

☒ Anexar sufijos primarios del sufijo DNS principal

☒ Anexar estos sufijos DNS (en este orden):

uarnext.lan

Agregar... Editar... Quitar

Sufijo DNS para esta conexión:

☒ Registrar en DNS las direcciones de esta conexión

☐ Usar el sufijo DNS de esta conexión para el registro en DNS

Aceptar Cancelar

Propriedades de Protocolo de Internet versão 4 (TCP/IPv4)

Geral

Pode optar por atribuir automaticamente as definições IP se a rede suportar essa funcionalidade. Caso contrário tem de pedir ao administrador de rede as definições IP apropriadas.

☐ Obter um endereço IP automaticamente

☒ Utilizar o seguinte endereço IP:

Endereço IP: 10 . 21 . 69 . 11

Máscara de sub-rede: 255 . 255 . 0 . 0

Gateway predefinido: 10 . 21 . 69 . 1

☐ Obter automaticamente o endereço do servidor DNS

☒ Utilizar os seguintes endereços de servidor DNS:

Servidor DNS preferido: 10 . 21 . 69 . 1

Servidor DNS alternativo:

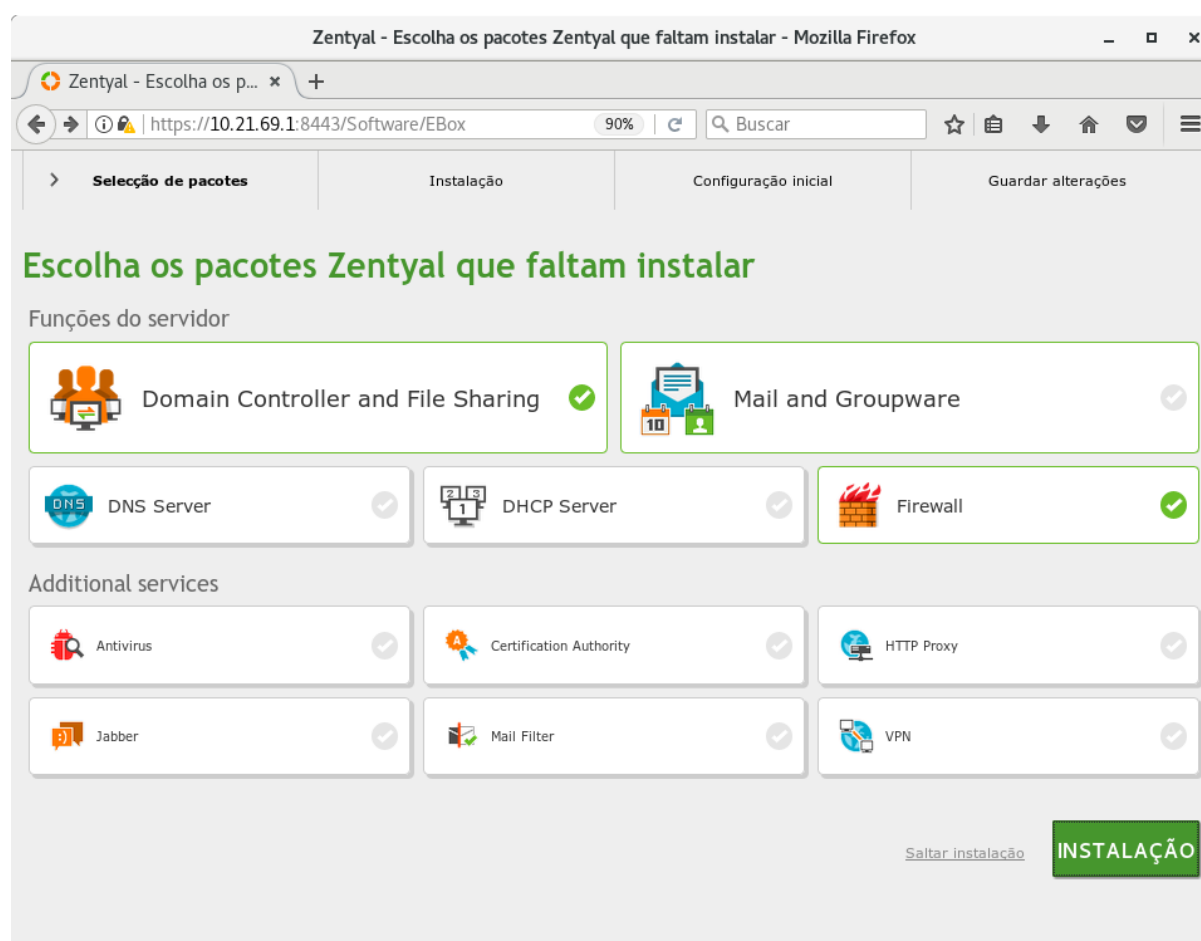
☐ Validar definições ao sair

Avançadas...

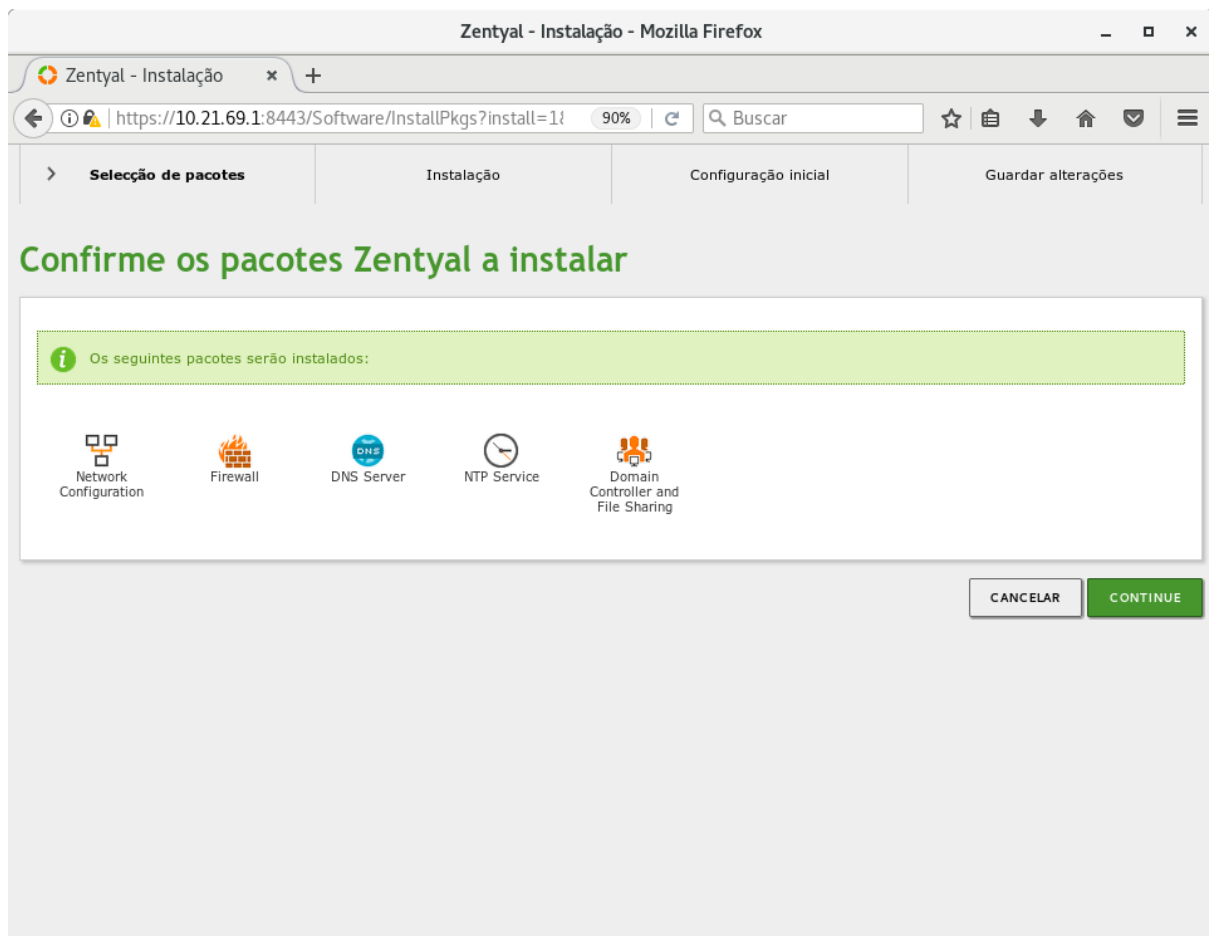
OK Cancelar

Instalação Domain Controller-Firewall

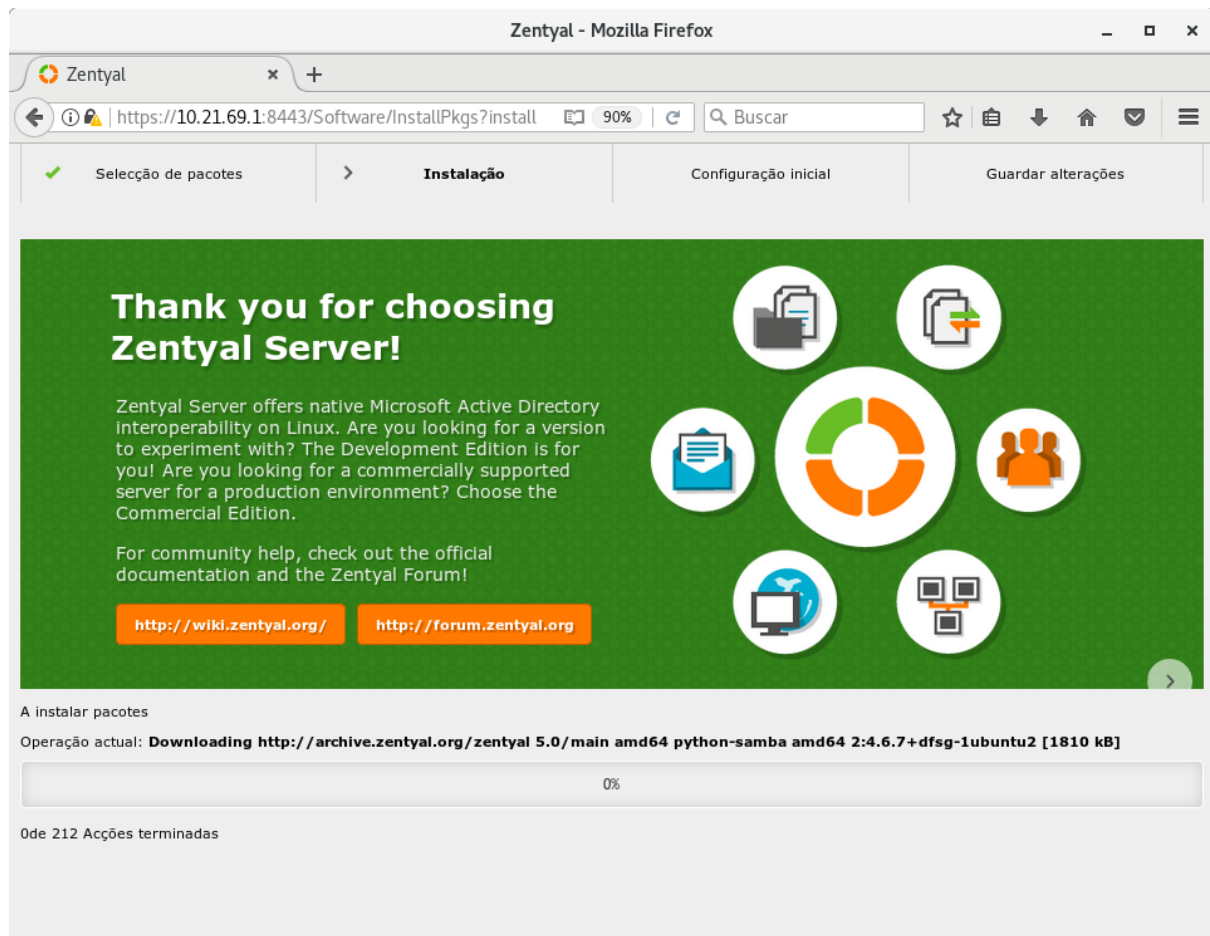
1-Acedemos à página de administração do zentyal no IP 10.21.69.1, porto 8443 (para fazê-lo mais seguro nos utilizaremos o porto 6969) e escolhemos “Domain Controller” e “Firewall”.



2-Confirmamos e continuamos.



3-Deixamos que proceda a instalação e operações efectuadas.



4-Configuramos as interfaces de rede da seguinte forma.

Zentyal - Configurador inicial - Mozilla Firefox


Zentyal - Configurado... x +

https://10.21.69.1:8443/Wizard 90% | Q Buscar

✓ Selecção de pacotes ✓ Instalação > **Configuração inicial** Guardar alterações

Configurador inicial

Interfaces de rede



Configure interface types

External interfaces connect to networks that are not under your control (typically the Internet), traffic coming from external networks is not trusted by default, thus, you will not be able to connect to Zentyal administration page through them

enp0s3	<input type="radio"/> Internal <input checked="" type="radio"/> External
enp0s8	<input checked="" type="radio"/> Internal <input type="radio"/> External

SALTAR PRÓXIMO

Zentyal - Configurador inicial - Mozilla Firefox


Zentyal - Configurado... x +

https://10.21.69.1:8443/Wizard 90% | Q Buscar

✓ Selecção de pacotes ✓ Instalação > **Configuração inicial** Guardar alterações

Configurador inicial

Interfaces de rede



Configurar rede para interface externo

Agora pode definir endereços IP e redes para cada interface

enp0s3	Método DHCP
--------	----------------

Instalação Domain C x Zentyal - Interfaces x

Not secure | https://10.21.69.1:6969/Network/Ifaces?iface=enp0s8

zentyal Development Edition 5.0

Procurar...

Panel de informações

Module Status

Sistema

Rede

Interfaces

Gateways

DNS

Objectos

Serviços

Rotas estáticas

Ferramentas

Registo

Gestão de software

Utilizadores e Computadores

enp0s3 enp0s8

Nome

enp0s8

Método

Estático

☐ Externa (WAN)

Marque esta caixa se está a usar a Zentyal como uma gateway e este interface está ligado ao seu router internet

Endereço IP

10.21.69.1

Máscara de rede

255.255.0.0

CHANGE

Interfaces virtuais

5-Selecionamos o tipo de servidor:

Zentyal - Configurador inicial - Mozilla Firefox


Zentyal - Configurado... x +

https://10.21.69.1:8443/Wizard 90% Buscar

✓ Selecção de pacotes ✓ Instalação > **Configuração inicial** Guardar alterações

Configurador inicial

Utilizadores e grupos



Seleccionar o tipo de servidor

☒ Servidor único

☐ Additional domain controller

Seleccionar o nome do servidor de domínio

Nome do domínio anfitrião
Isto será utilizado como a autenticação de Kerberos para os seus utilizadores

uarnext.lan

SALTAR A ACABAR

6-Parabens! já está a funcionar.

Not secure | https://10.21.69.1:8443/Wizard/SoftwareSetupFinish?firstTime=1

✓ Selecção de pacotes ✓ Instalação ✓ **Configuração inicial** ✓ Guardar alterações


Installation finished

Parabens!

A instalação do Zentyal terminou com sucesso!

Now you can go to the dashboard and start using your brand new Zentyal server.

VÁ PARA O PAINEL DE INFORMAÇÕES



7- Ahora verificamos que la configuración é correcta:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe

C:\Users\Utilizador>ping 10.21.69.10

Haciendo ping a 10.21.69.10 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 10.21.69.10: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 10.21.69.10: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 10.21.69.10: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 10.21.69.10: bytes=32 tiempo=1ms TTL=64

Estadísticas de ping para 10.21.69.10:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms

C:\Users\Utilizador>ping 8.8.8.8

Haciendo ping a 8.8.8.8 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=23ms TTL=125
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=21ms TTL=125
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=21ms TTL=125
Respuesta desde 8.8.8.8: bytes=32 tiempo=20ms TTL=125

Estadísticas de ping para 8.8.8.8:
    Paquetes: enviados = 4, recibidos = 4, perdidos = 0
    (0% perdidos),
    Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
        Mínimo = 20ms, Máximo = 23ms, Media = 21ms

C:\Users\Utilizador>
```

```
root@PC01:/home/uadmin# ping 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=61 time=21.9 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=61 time=21.5 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=3 ttl=61 time=20.6 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=4 ttl=61 time=19.8 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=5 ttl=61 time=19.8 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=6 ttl=61 time=23.7 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=7 ttl=61 time=20.6 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=8 ttl=61 time=21.0 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=9 ttl=61 time=21.6 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=10 ttl=61 time=21.0 ms
^C
--- 8.8.8.8 ping statistics ---
10 packets transmitted, 10 received, 0% packet loss, time 9013ms
rtt min/avg/max/mdev = 19.853/21.192/23.742/1.088 ms
root@PC01:/home/uadmin#
```

```
ladmin@PC03:~$ ping 10.21.69.1
PING 10.21.69.1 (10.21.69.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.21.69.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=1.03 ms
64 bytes from 10.21.69.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.930 ms
^C
--- 10.21.69.1 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1002ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.930/0.983/1.036/0.053 ms
ladmin@PC03:~$ ping 8.8.8.8
PING 8.8.8.8 (8.8.8.8) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=1 ttl=61 time=23.6 ms
64 bytes from 8.8.8.8: icmp_seq=2 ttl=61 time=21.9 ms
^C
--- 8.8.8.8 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1002ms
rtt min/avg/max/mdev = 21.989/22.806/23.623/0.817 ms
ladmin@PC03:~$
```

3. Configuração do DNS

1-Añadiremos um novo nome da máquina.

Partilha de ficheiros

DNS

Firewall

Created by Zentyal S.L.

Domínios

[+ ADICIONAR NOVO](#)

Domínio	Endereços IP do domínio	Nomes da máquina	Fornecedores de correio	Servidores de Nomes	registros TXT	Serviços	Domínio dinâmico	Acção
uarnext.lan								

10 Page 1

2-Adicionar novo.

[+ ADICIONAR NOVO](#)

Nome da máquina	Endereço IP	Pseudónimo	Acção
nextbase			

3-Nomeamos e adicionamo-lo.

Nomes da máquina

A adicionar um novo nome da máquina

Nome da máquina
Um nome de dominio válido ou um wildcard (*) deve de ser fornecido

PC02

[+ ADICIONAR](#) [CANCELAR](#)

Nome da máquina	Endereço IP	Pseudónimo	Acção
nextbase			


4-Adicionar o endereço IP.

IP

A adicionar um novo IP

IP

10.21.69.11

 ADICIONAR

CANCELAR


5-Adicionar pseudónimos

Pseudónimo

A adicionar um novo pseudónimo

Pseudónimo


windows7

 ADICIONAR

CANCELAR

5-Guardamos as alterações.

Guardar alterações?

 Existem alteração não gravadas num ou mais módulos, pode guardá-las ou descartá-las.

Se fez alterações aos interfaces de rede ou à porta de administração, pode ter que alterar manualmente a url de modo a aceder ao interface de administração novamente.

GUARDAR

DESCARTAR ALTERAÇÕES

6-Comprovamos que funciona.

```
utilizador@nextbase:~$ ping pc01
PING pc01.uarnext.lan (10.21.69.10) 56(84) bytes of data.
64 bytes from pc01.uarnext.lan (10.21.69.10): icmp_seq=1 ttl=64 time=1.18 ms
64 bytes from pc01.uarnext.lan (10.21.69.10): icmp_seq=2 ttl=64 time=1.19 ms
```

```
^C
PING pc02.uarnext.lan (10.21.69.11) 56(84) bytes of data.
64 bytes from pc02.uarnext.lan (10.21.69.11): icmp_seq=1 ttl=128 time=1.16 ms
64 bytes from pc02.uarnext.lan (10.21.69.11): icmp_seq=2 ttl=128 time=1.49 ms
^C
--- pc02.uarnext.lan ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1001ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.162/1.326/1.491/0.168 ms
utilizador@nextbase:~$
```

```
PING pc03.uarnext.lan (10.21.69.12) 56(84) bytes of data.
64 bytes from pc03.uarnext.lan (10.21.69.12): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.877 ms
64 bytes from pc03.uarnext.lan (10.21.69.12): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.813 ms
```

```
PING pc04.uarnext.lan (10.21.69.13) 56(84) bytes of data.
64 bytes from pc04.uarnext.lan (10.21.69.13): icmp_seq=1 ttl=128 time=1.10 ms
64 bytes from pc04.uarnext.lan (10.21.69.13): icmp_seq=2 ttl=128 time=0.534 ms
```



```
utilizador@nextbase:~$ ping windows?
PING pc04.uarnext.lan (10.21.69.13) 56(84) bytes of data.
64 bytes from pc04.uarnext.lan (10.21.69.13): icmp_seq=1 ttl=128 time=1.09 ms
64 bytes from pc04.uarnext.lan (10.21.69.13): icmp_seq=2 ttl=128 time=0.995 ms
```

```
utilizador@nextbase:~$ ping ubuntu
PING pc01.uarnext.lan (10.21.69.10) 56(84) bytes of data.
64 bytes from pc01.uarnext.lan (10.21.69.10): icmp_seq=1 ttl=64 time=1.15 ms
64 bytes from pc01.uarnext.lan (10.21.69.10): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.760 ms
^C
--- pc01.uarnext.lan ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1002ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.760/0.959/1.158/0.199 ms
```

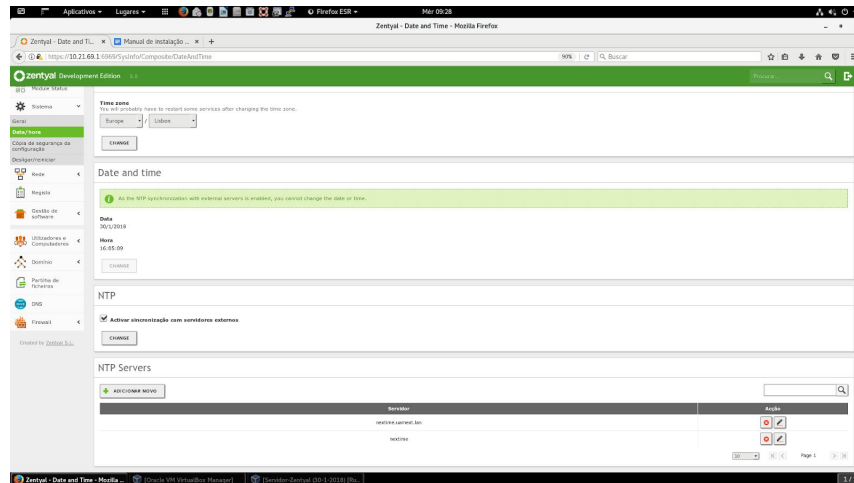
```
utilizador@nextbase:~$ ping debian
PING pc03.uarnext.lan (10.21.69.12) 56(84) bytes of data.
64 bytes from pc03.uarnext.lan (10.21.69.12): icmp_seq=1 ttl=64 time=0.797 ms
64 bytes from pc03.uarnext.lan (10.21.69.12): icmp_seq=2 ttl=64 time=0.627 ms
^C
--- pc03.uarnext.lan ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1003ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.627/0.712/0.797/0.085 ms
utilizador@nextbase:~$
```

```
utilizador@nextbase:~$ ping windows10
PING pc02.uarnext.lan (10.21.69.11) 56(84) bytes of data.
64 bytes from pc02.uarnext.lan (10.21.69.11): icmp_seq=1 ttl=128 time=1.36 ms
64 bytes from pc02.uarnext.lan (10.21.69.11): icmp_seq=2 ttl=128 time=1.31 ms
^C
--- pc02.uarnext.lan ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1004ms
rtt min/avg/max/mdev = 1.312/1.338/1.365/0.045 ms
utilizador@nextbase:~$
```

```
uadmin@PC01:~$ ping google.es
PING google.es (172.217.19.35) 56(84) bytes of data.
64 bytes from mrs08s03-in-f3.1e100.net (172.217.19.35): icmp_seq=1 ttl=61 time=29.2 ms
64 bytes from mrs08s03-in-f3.1e100.net (172.217.19.35): icmp_seq=2 ttl=61 time=29.7 ms
64 bytes from mrs08s03-in-f3.1e100.net (172.217.19.35): icmp_seq=3 ttl=61 time=28.6 ms
^C
--- google.es ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss, time 2004ms
rtt min/avg/max/mdev = 28.649/29.205/29.730/0.463 ms
uadmin@PC01:~$
```

4. Serviço NTP

Uma vez configurado no servidor o serviço NTP comprovamos que os clientes sincronizam.



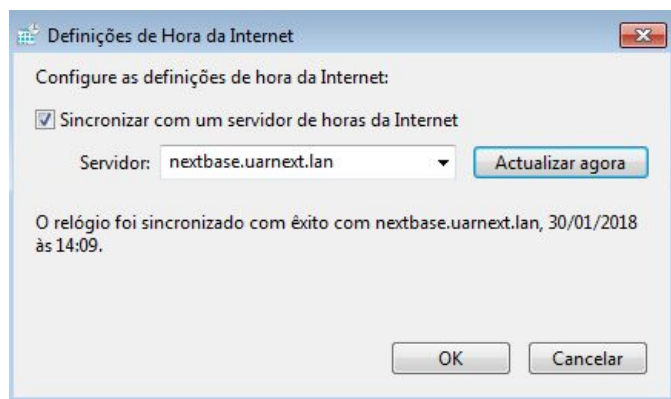
Ubuntu (PC01)

```
uadmin@PC01:~$ sudo ntpdate -u nexttime.uarnext.lan
[sudo] password for uadmin:
30 Jan 17:02:47 ntpdate[2323]: step time server 10.21.69.1 offset -58134.200451
sec
uadmin@PC01:~$
```

Debian (PC03)

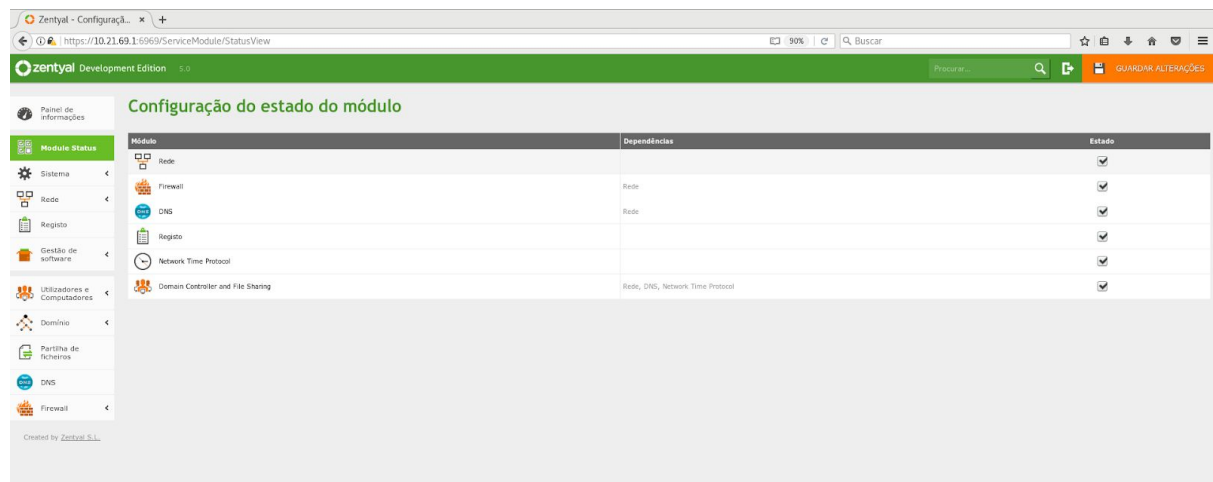
```
root@PC03:~# ntpdate -u nextbase.uarnext.lan
30 Jan 16:09:48 ntpdate[2772]: step time server 10.21.69.1 offset -58134.695583
sec
```

Windows7 (PC04)

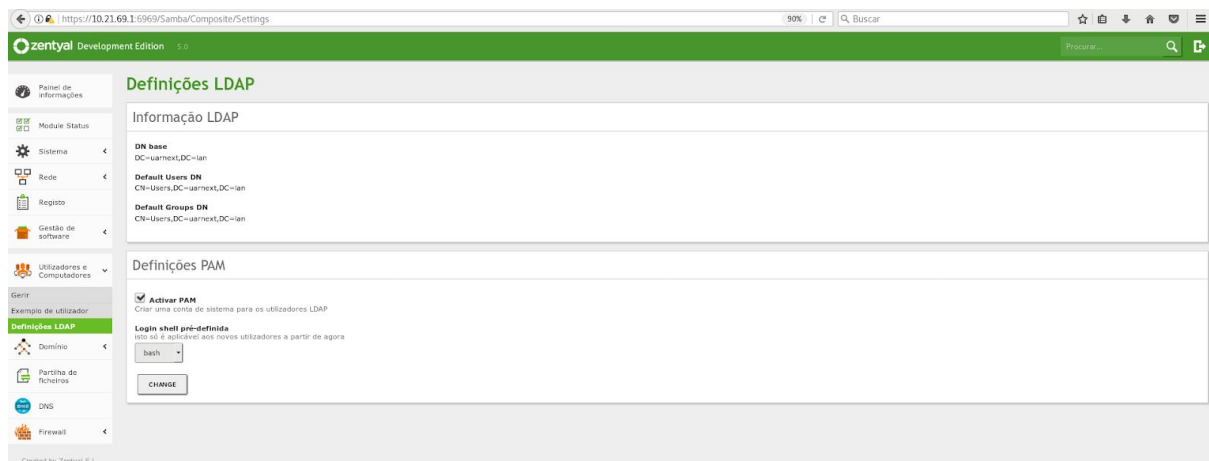


5. Configuração do serviço LDAP: PAM para SSL

Primeiro acedemos aos módulos do servidor e ativamos o módulo Domain Controller and File Sharing.



Depois acedemos a Utilizadores e Computadores e Definições de LDAP.



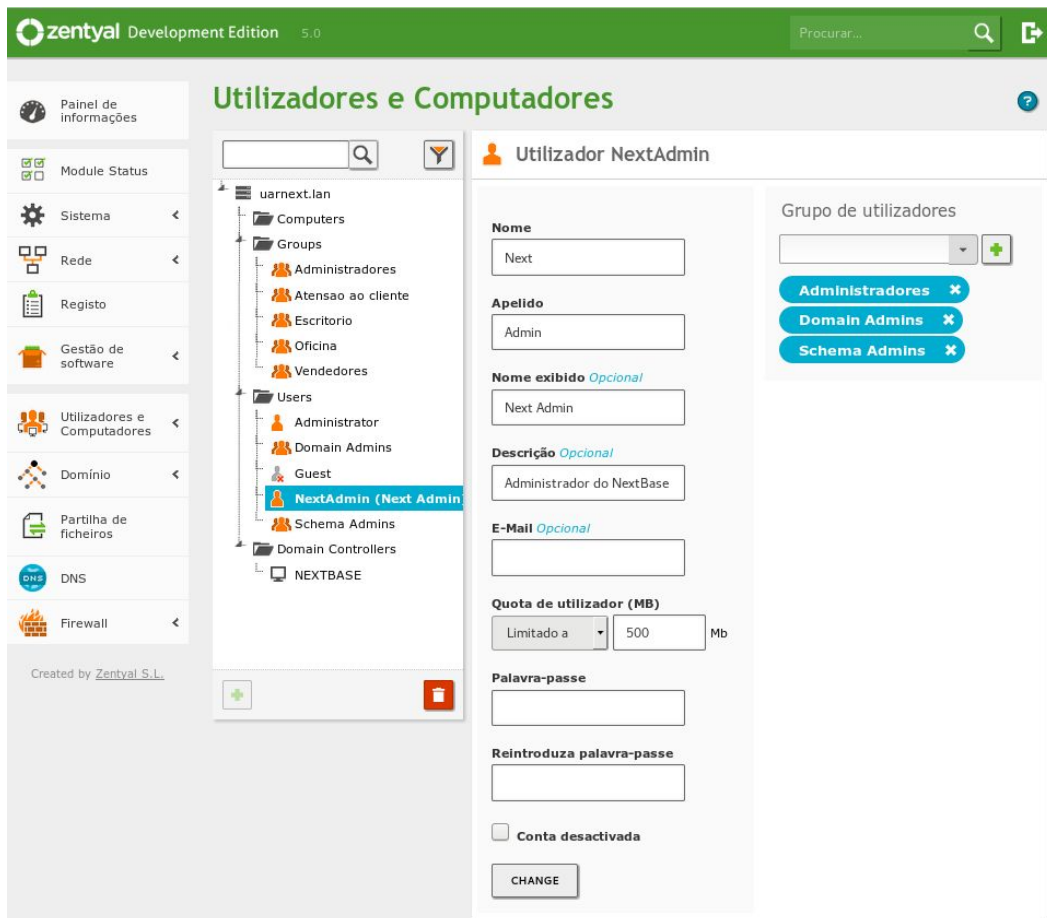
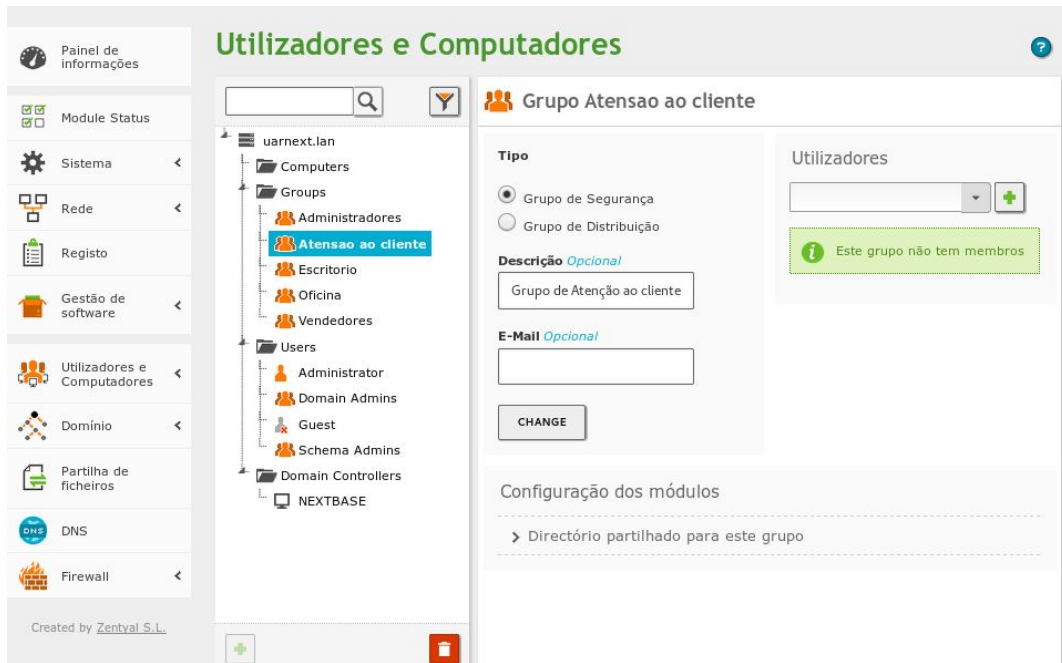
O serviço LDAP serve para poder iniciar sessão no servidor com as contas dos utilizadores do domínio como se fossem um utilizador local.

PAM serve para iniciar sessão no servidor com qualquer um utilizador do domínio como se fosse um utilizador local ou via SSH.

6. Criação manual de um utilizador e todos os grupos.

The screenshot shows the Zentyal web interface. On the left is a sidebar with various system management icons: Painel de informações, Module Status, Sistema, Rede, Registo, Gestão de software, Utilizadores e Computadores, Domínio, Partilha de ficheiros, DNS, and Firewall. The main area displays a modal window titled 'Adicionar novo'. Inside this window, on the left, are four radio buttons: 'Utilizador', 'Grupo' (which is selected), 'Contacto', and 'Unidade Organizacional'. On the right, the 'Adicionar grupo' form is visible. It includes a 'Tipo' section with 'Grupo de Segurança' selected and 'Grupo de Distribuição' as an option. The 'Nome do grupo' field contains 'Administradores'. The 'Descrição' field contains 'Este e o grupo dos administradores'. The 'E-mail' field is empty. At the bottom of the form is a button labeled 'ADICIONAR'.

This screenshot shows the same 'Adicionar novo' dialog box in the Zentyal web interface, but with different data entered. The 'Grupo' option remains selected. In the 'Adicionar grupo' form, the 'Nome do grupo' field now contains 'Escritorio'. The 'Descrição' field contains 'Este e o grupo do escritorio'. The 'E-mail' field remains empty. The 'ADICIONAR' button is still present at the bottom.



Agora verificamos que podemos aceder através de



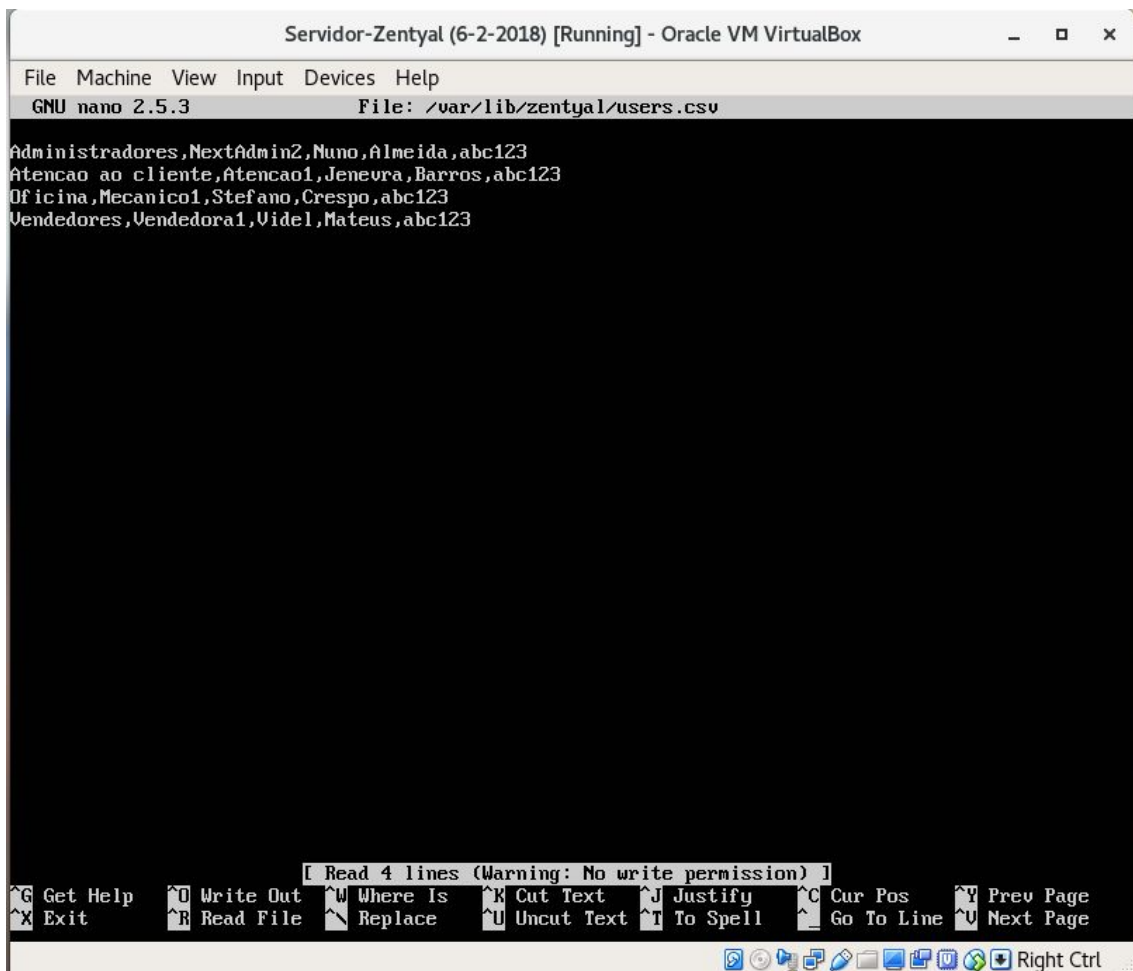
SSH:

Porém, com o PAM desativado não podemos aceder:



7. Criação de múltiplos utilizadores: ficheiro CSV.

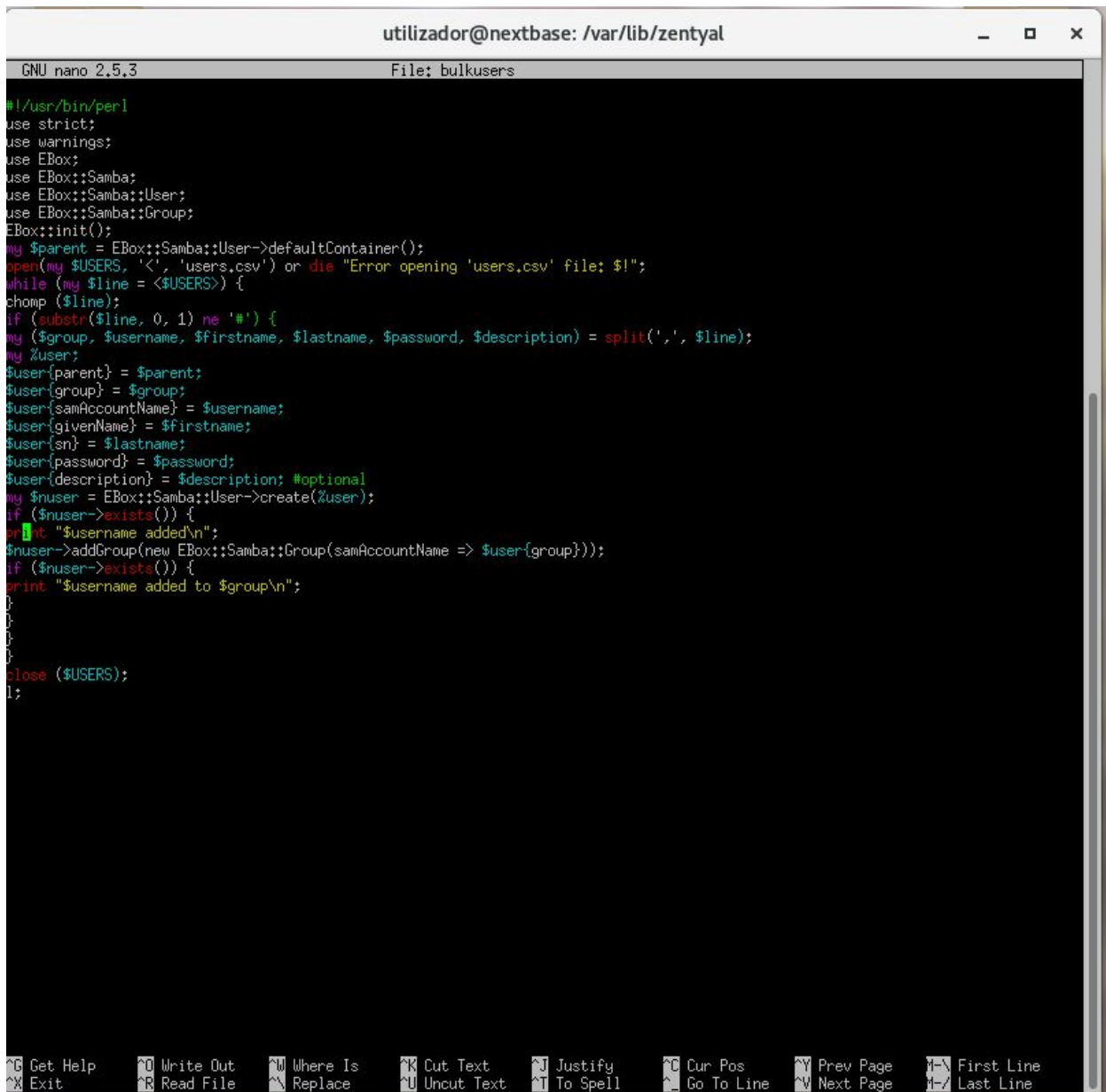
Primeiro criamos o ficheiro csv que contém os utilizadores:



The screenshot shows a VirtualBox window titled "Servidor-Zentyal (6-2-2018) [Running] - Oracle VM VirtualBox". Inside, the GNU nano 2.5.3 text editor is open, editing the file `/var/lib/zentyal/users.csv`. The file contains four lines of CSV data, each representing a user with their role, name, email, and password. The nano editor's status bar at the bottom shows "Read 4 lines (Warning: No write permission)" and various keyboard shortcuts.

```
Administradores,NextAdmin2,Muno,Almeida,abc123
Atencao ao cliente,Atencao1,Jenevra,Barros,abc123
Oficina,Mecanico1,Stefano,Crespo,abc123
Vendedores,Vendedora1,Videl,Mateus,abc123
```


A continuação criamos o script:

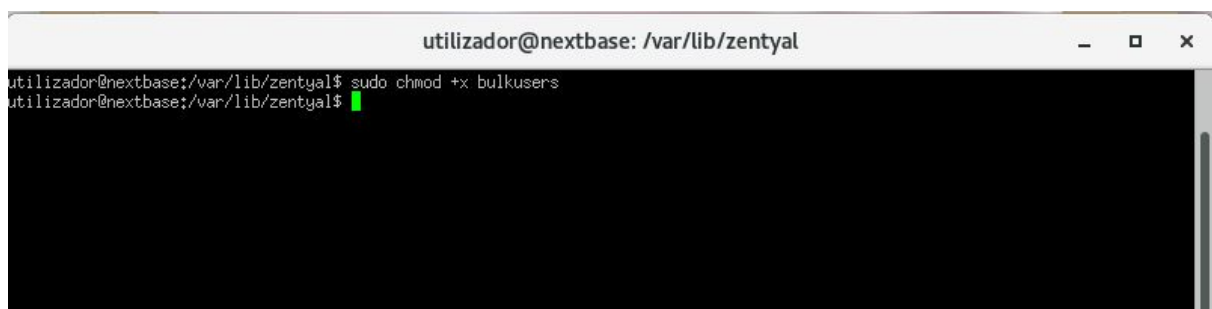


The screenshot shows a terminal window titled 'utilizador@nextbase: /var/lib/zentyal'. The terminal is running the GNU nano 2.5.3 text editor, editing a file named 'bulkusers'. The script is a Perl program that reads a CSV file 'users.csv' and creates Samba users and groups. The script includes comments in Portuguese and uses the EBox::Samba module. The script content is as follows:

```
#!/usr/bin/perl
use strict;
use warnings;
use EBox;
use EBox::Samba;
use EBox::Samba::User;
use EBox::Samba::Group;
EBox::init();
my $parent = EBox::Samba::User->defaultContainer();
open(my $USERS, '<', 'users.csv') or die "Error opening 'users.csv' file: $!";
while (my $line = <$USERS>) {
    chomp ($line);
    if (substr($line, 0, 1) ne '#') {
        my ($group, $username, $firstname, $lastname, $password, $description) = split(',', $line);
        my %user;
        $user{parent} = $parent;
        $user{group} = $group;
        $user{samAccountName} = $username;
        $user{givenName} = $firstname;
        $user{sn} = $lastname;
        $user{password} = $password;
        $user{description} = $description; #optional
        my $nuser = EBox::Samba::User->create(%user);
        if ($nuser->exists()) {
            print "Username added\n";
            $nuser->addGroup(new EBox::Samba::Group(samAccountName => $user{group}));
        }
        if ($nuser->exists()) {
            print "Username added to $group\n";
        }
    }
}
close ($USERS);
1;
```

The terminal window also shows a menu bar at the bottom with various editing and navigation options.

Uma vez criado o ficheiro definimos permissões de execução.



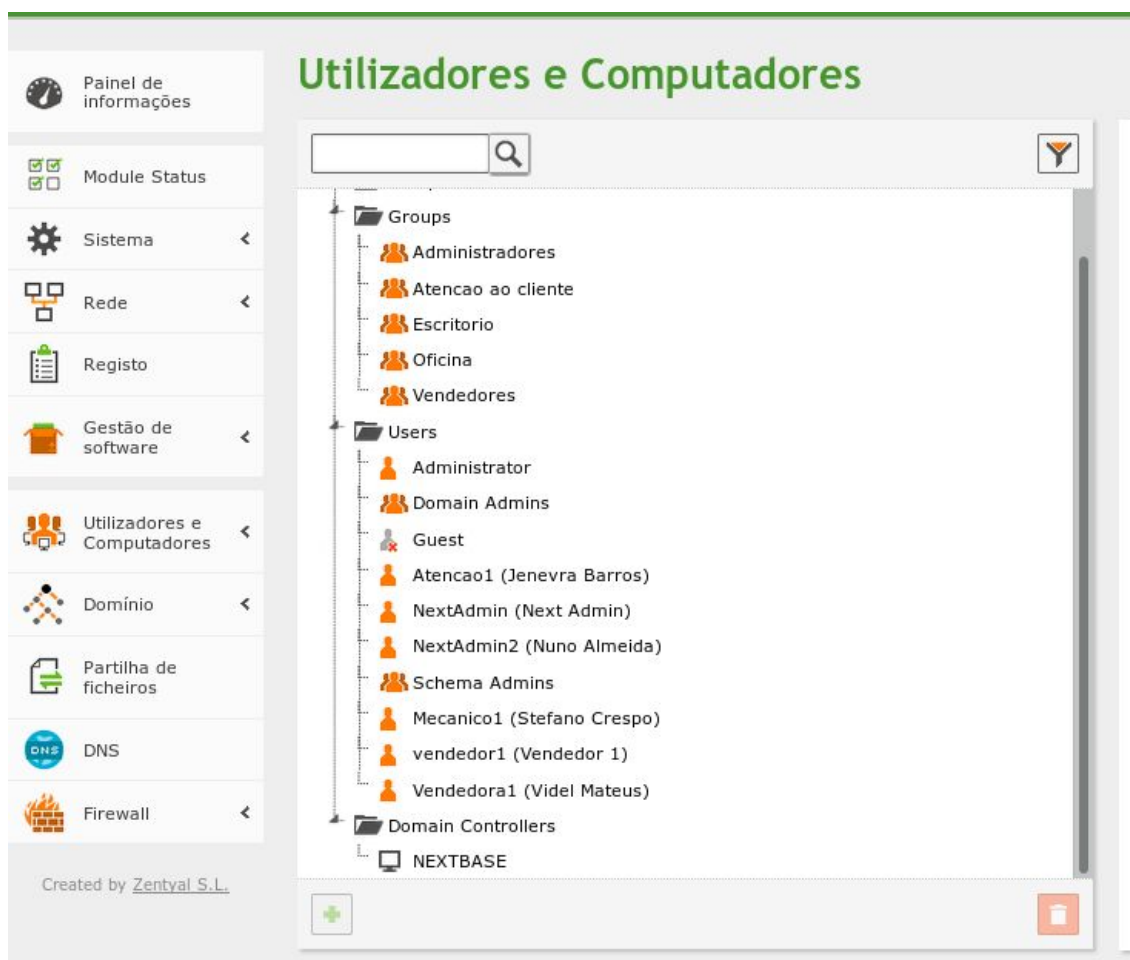
The screenshot shows a terminal window titled 'utilizador@nextbase: /var/lib/zentyal'. The terminal is running the command 'sudo chmod +x bulkusers' to make the script executable. The output of the command is shown as a green cursor on the next line.

```
utilizador@nextbase:/var/lib/zentyal$ sudo chmod +x bulkusers
utilizador@nextbase:/var/lib/zentyal$
```

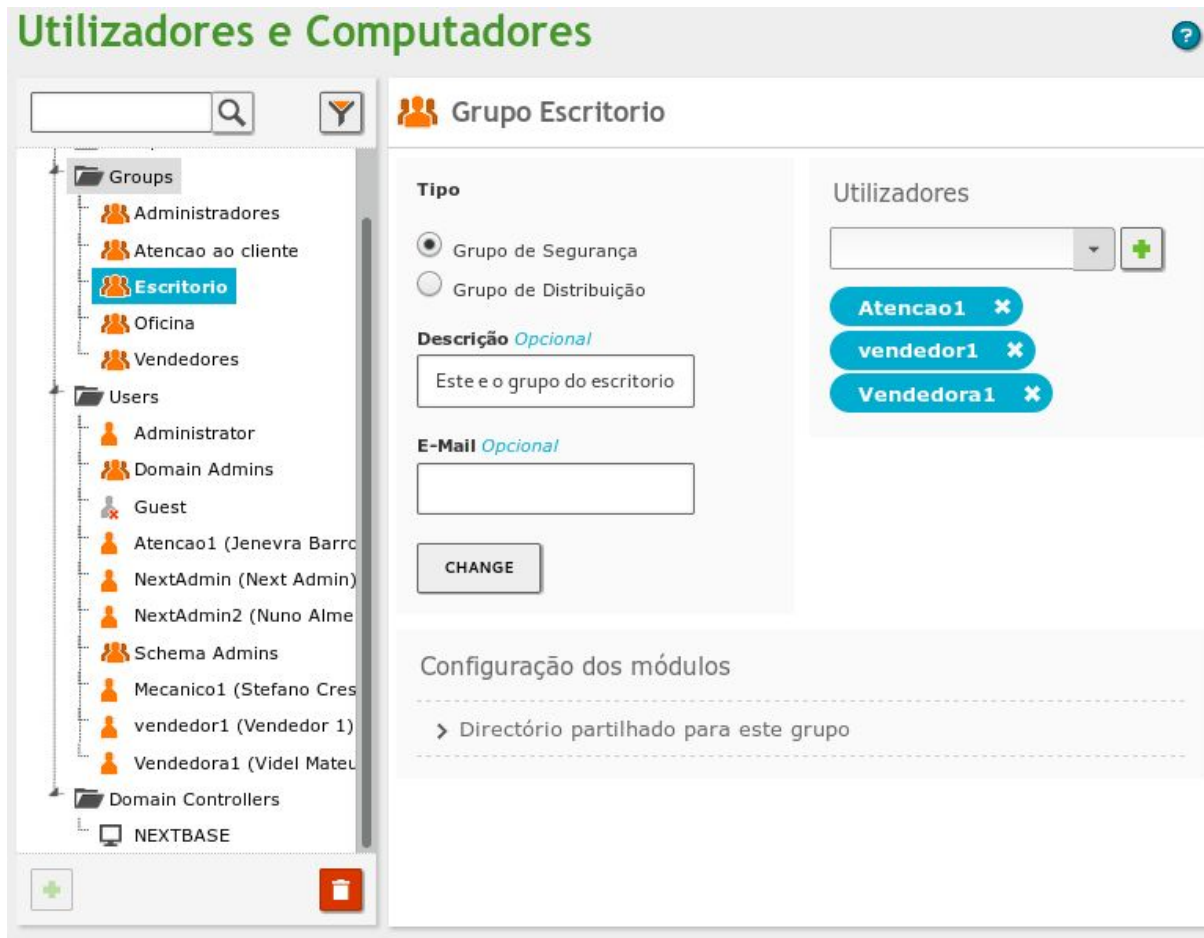

Por último, executamos o script:

```
utilizador@nextbase: /var/lib/zentyal
utilizador@nextbase:/var/lib/zentyal$ sudo ./bulkusers
NextAdmin2 added
NextAdmin2 added to Administradores
Atencao1 added
Atencao1 added to Atencao ao cliente
Mecanico1 added
Mecanico1 added to Oficina
Vendedor1 added
Vendedor1 added to Vendedores
utilizador@nextbase:/var/lib/zentyal$
```

Aqui podemos vê-los criados no zentyal.

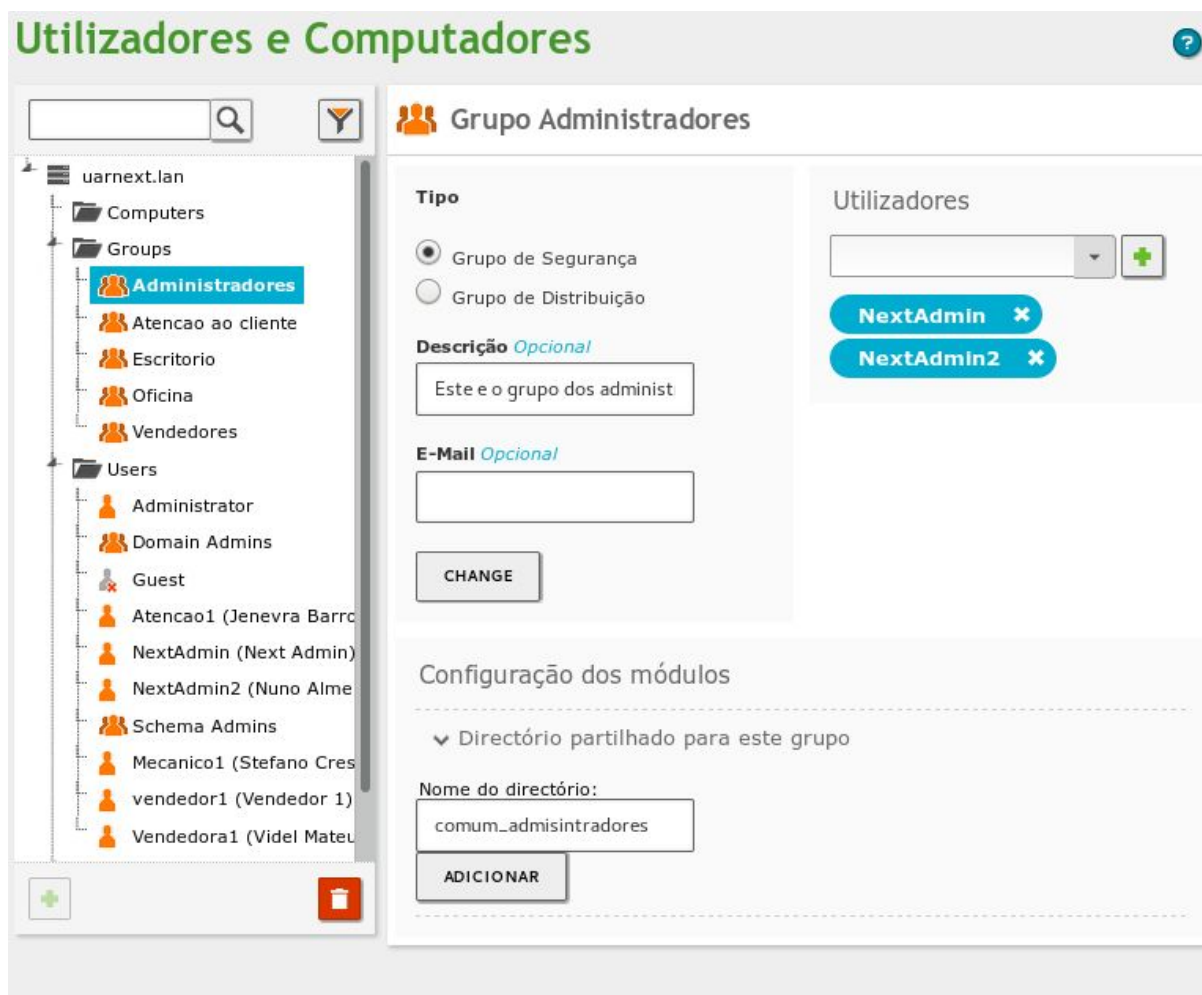


De forma manual inserimos os utilizadores do grupo atenção ao cliente e vendedores ao grupo escritório.



8. Samba.

Primeiro em “Utilizadores e Computadores”, “configuração dos módulos do grupo”, configuramos o endereço para as partilhas comuns dos grupos.



Repetimos este passo com todos os grupos.

Agora em “partilha de ficheiros” criamos uma pasta comum para todos os utilizadores.

Partilha de ficheiros

Partilhas Reciclagem

A adicionar um novo partilha

☒ **Activado**

Nome da partilha

Caminho da partilha
Directory under Zentyal will automatically create the share.directory in /home/samba/shares
File system path will allow you to share an existing directory within your file system
Directório na Zentyal

Comentário

☐ **Acesso de convidado**
Esta partilha não necessitará de autenticação

Activado	Nome da partilha	Caminho da partilha	Comentário	Acesso de convidado	Controlo de acesso	Ação
<input checked="" type="checkbox"/>	comum_administradores	comum_administradores	Share for group Administradores	<input type="checkbox"/>	*	
<input checked="" type="checkbox"/>	comum_atencao	comum_atencao	Share for group Atencao ao cliente	<input type="checkbox"/>	*	
<input checked="" type="checkbox"/>	comum_escritorio	comum_escritorio	Share for group Escritorio	<input type="checkbox"/>	*	
<input checked="" type="checkbox"/>	comum_oficina	comum_oficina	Share for group Oficina	<input type="checkbox"/>	*	
<input checked="" type="checkbox"/>	comum_vendedores	comum_vendedores	Share for group Vendedores	<input type="checkbox"/>	*	

10 Page 1

Também temos que configurar o ACL para a pasta comum.

Partilhas > comum

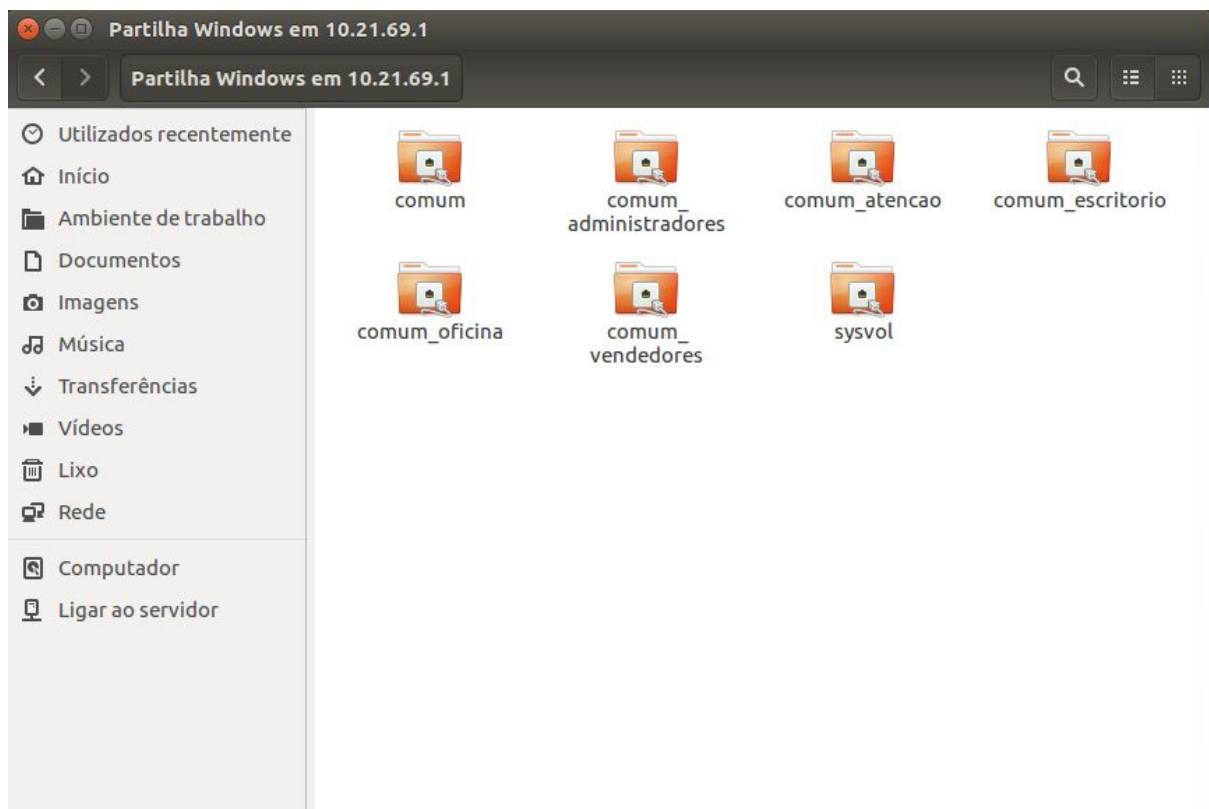
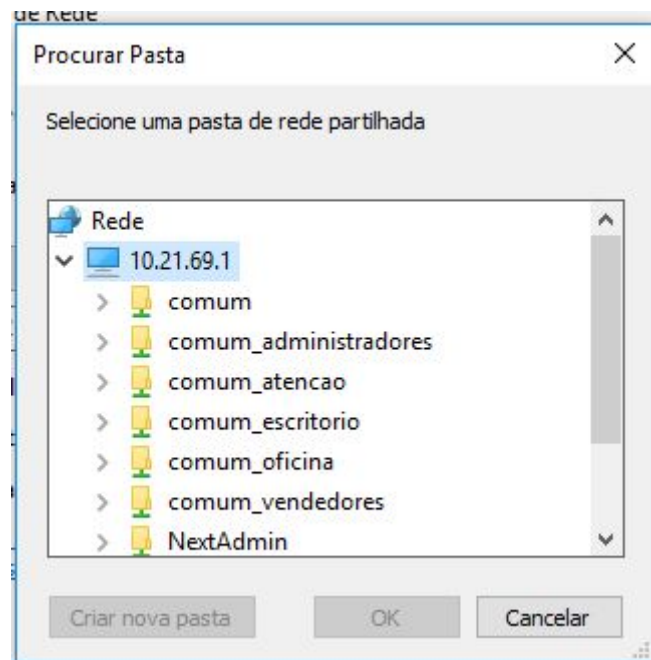
Controle de acesso

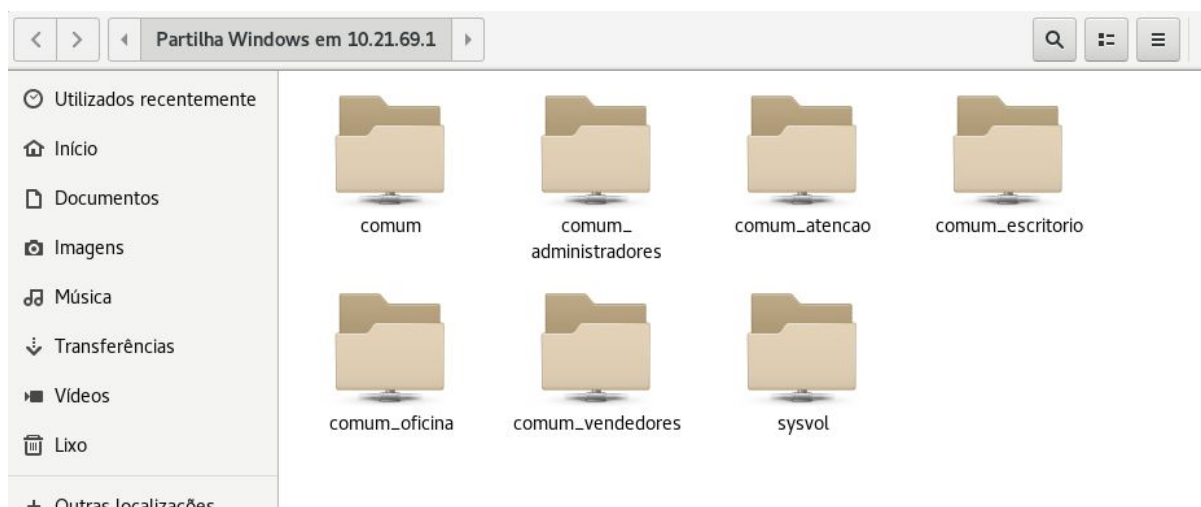
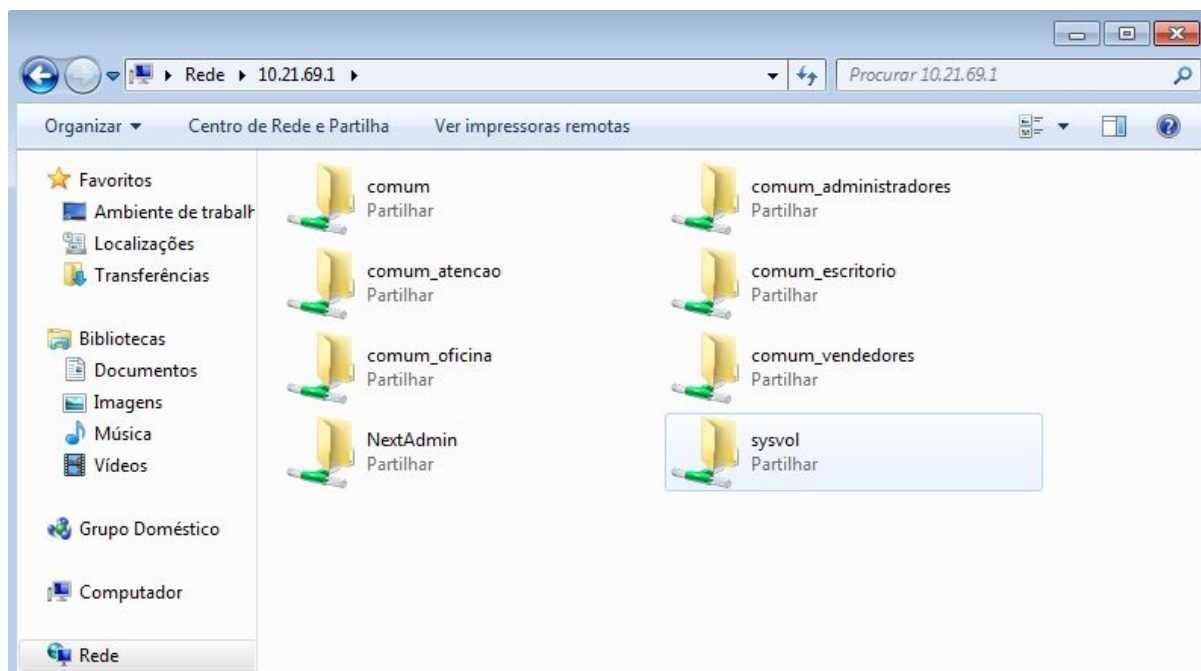
A adicionar um novo ACL

Utilizador/Grupo

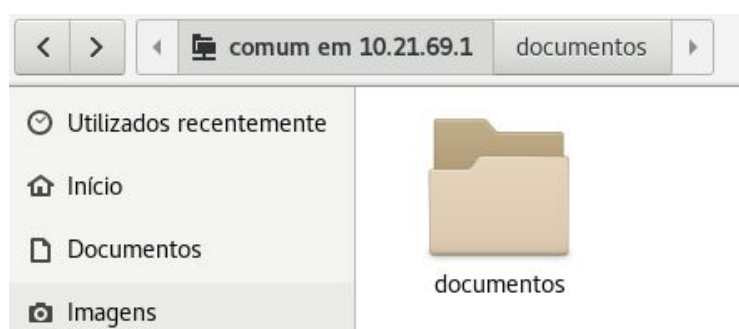
Permissões
Seja cauteloso se permitir privilégios administrator. O utilizador poderá ler ou escrever em qualquer ficheiro da partilha

Uma vez configurado todo, comprovamos nos clientes que podemos aceder.

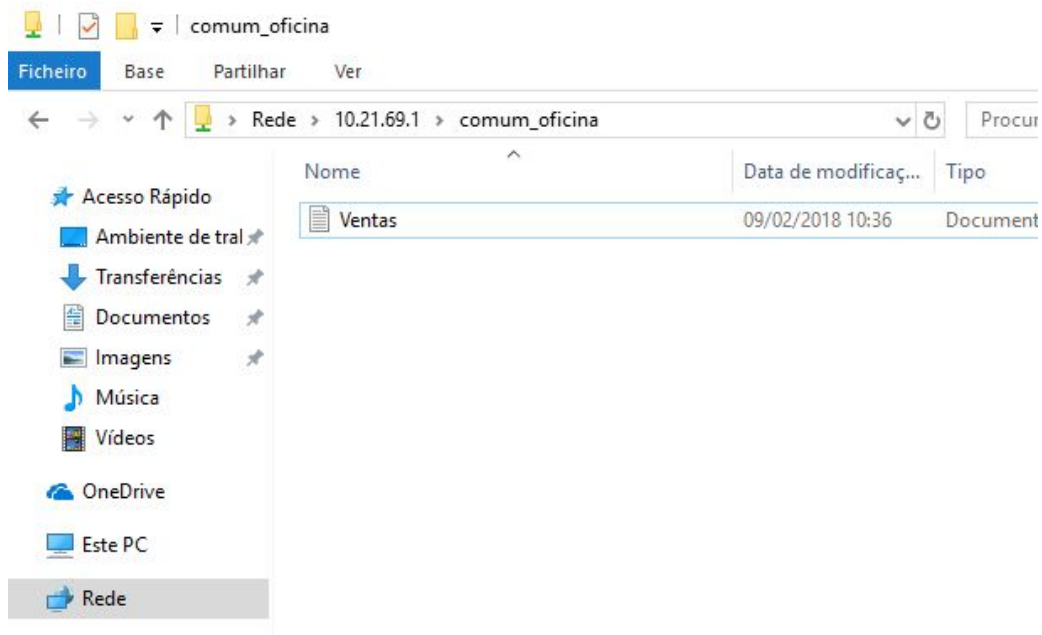
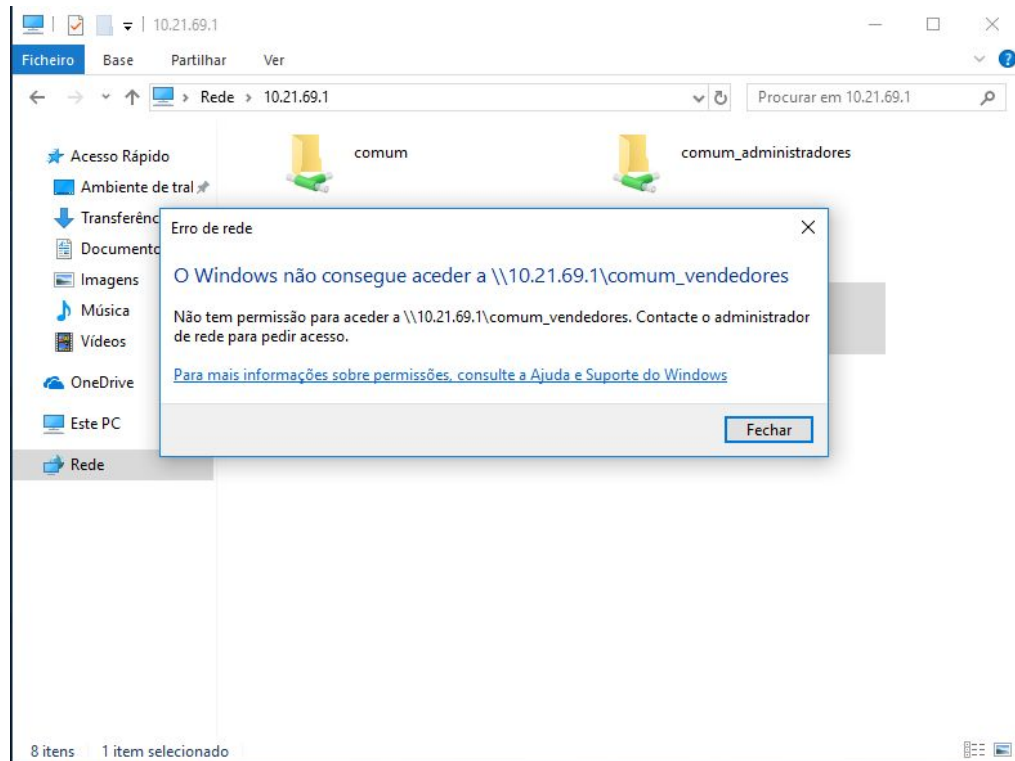




Agora vemos que podemos aceder à pasta comum com qualquer utilizador.

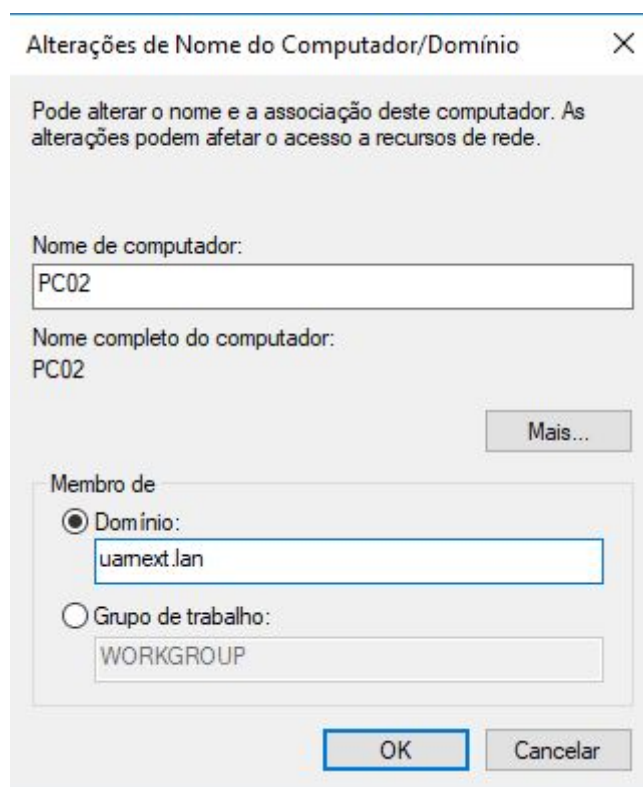


E vemos como com o utilizador mecanico1 não podemos aceder a uma pasta comum doutro grupo mas sim à pasta comum de oficina.



9. Adicionar clientes ao domínio.

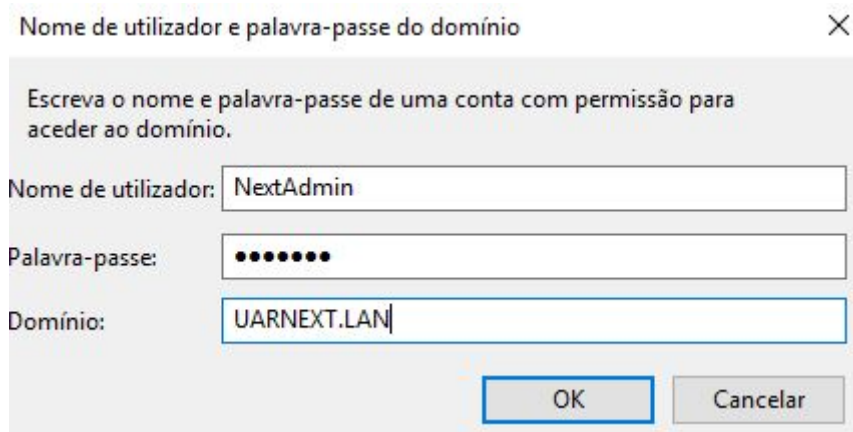
-Para adicionarmos em Windows 10 um cliente ao domínio entramos em alterações de Nome do computador e inserimos o nome do domínio:



The image shows a Windows 10 dialog box titled "Alterações de Nome do Computador/Domínio". The dialog contains the following elements:

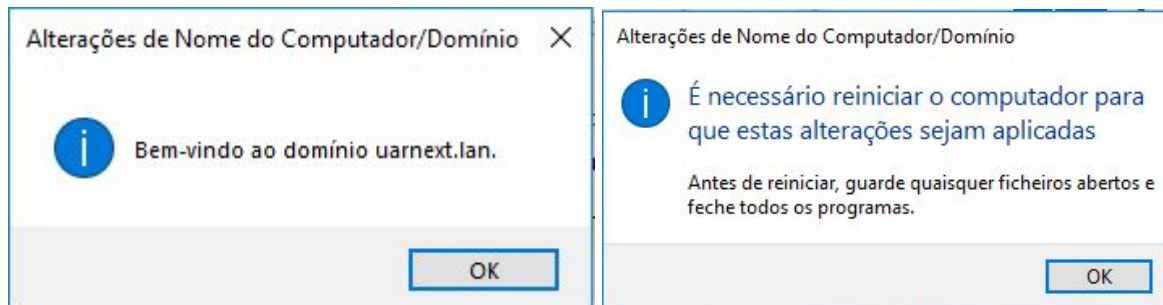
- A warning message: "Pode alterar o nome e a associação deste computador. As alterações podem afetar o acesso a recursos de rede."
- A text field for "Nome de computador:" containing the text "PC02".
- A text field for "Nome completo do computador:" containing the text "PC02".
- A button labeled "Mais..." to the right of the "Nome completo do computador:" field.
- A section titled "Membro de" with two radio button options:
 - ☒ Domínio: (selected), with a text field containing "uamext.lan".
 - ☐ Grupo de trabalho: (unselected), with a text field containing "WORKGROUP".
- At the bottom, there are two buttons: "OK" and "Cancelar".

Teremos que inserir os dados do administrador do domínio:



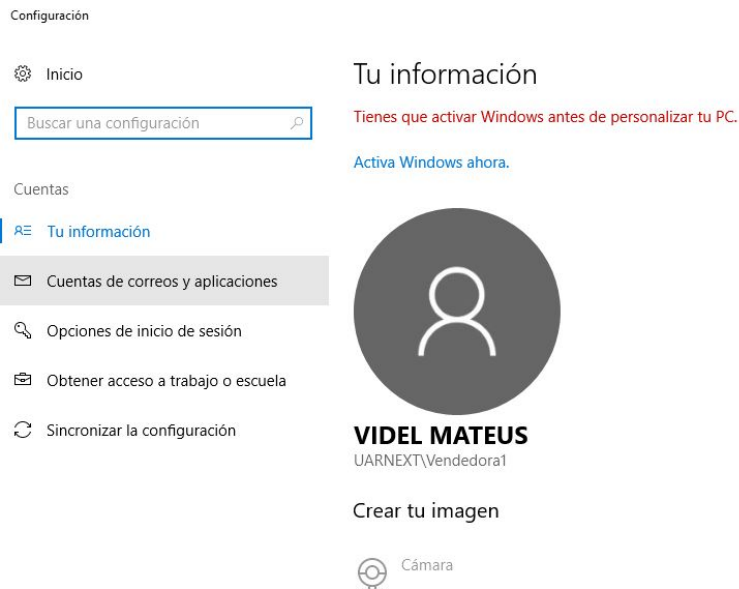
A screenshot of a Windows dialog box titled "Nome de utilizador e palavra-passe do domínio". The dialog box has a close button (X) in the top right corner. Below the title bar, there is a message: "Escreva o nome e palavra-passe de uma conta com permissão para aceder ao domínio." Below this message, there are three input fields: "Nome de utilizador:" with the text "NextAdmin", "Palavra-passe:" with masked characters (dots), and "Domínio:" with the text "UARNEXT.LAN". At the bottom right, there are two buttons: "OK" and "Cancelar".

-Recebemos uma mensagem de boas-vindas ao domínio junto com uma mensagem de que deve reiniciar o PC :



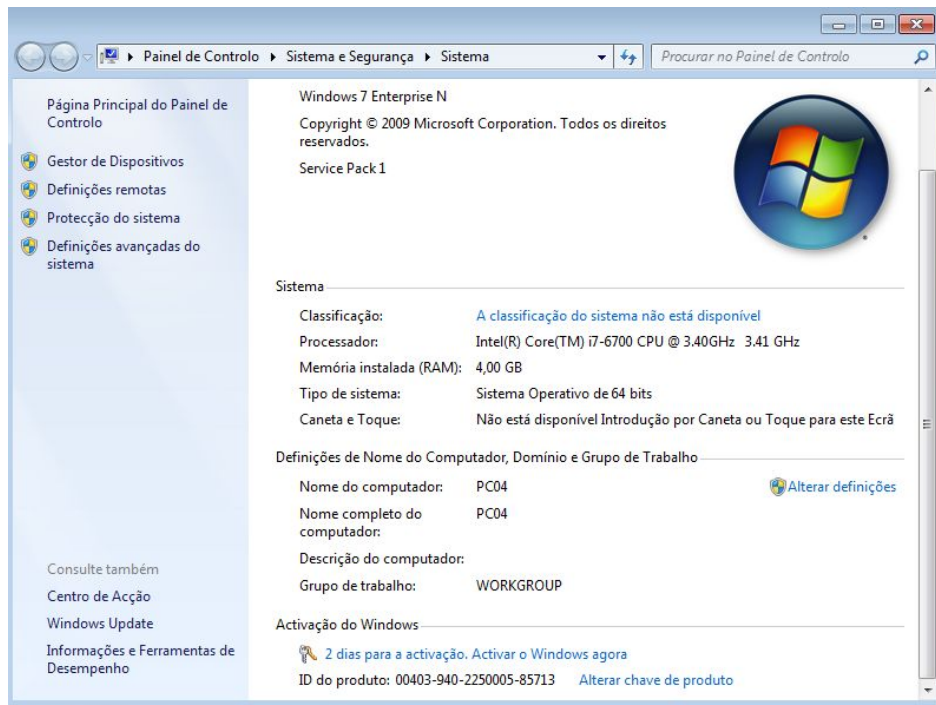
Two side-by-side screenshots of Windows dialog boxes titled "Alterações de Nome do Computador/Domínio". The left dialog box shows a welcome message: "Bem-vindo ao domínio uarnext.lan." with an information icon (i) and an "OK" button. The right dialog box shows a message: "É necessário reiniciar o computador para que estas alterações sejam aplicadas" with an information icon (i) and an "OK" button. Below this message, it says: "Antes de reiniciar, guarde quaisquer ficheiros abertos e feche todos os programas."

-Iniciamos sessão com qualquer utilizador do domínio:

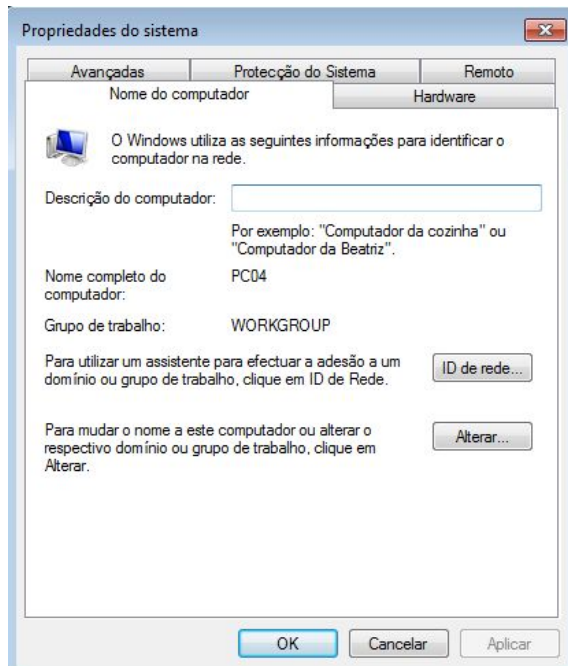


Estamos preparando todo para ti

-Para adicionar em windows 7 um cliente ao domínio entramos em Painel de Controlo-> Sistema e Segurança -> Sistema-> Alterar definições



-Em nome do computador clicamos em alterar->



-Selecionamos a seguinte opção :

Seleccione a opção que descreve a sua rede

- ☒ Este computador faz parte de uma rede de empresa e utilizo-o para ligar a outros computadores no trabalho
- ☐ Este computador é para utilização em casa e não faz parte de uma rede de empresa

-Selecionamos a seguinte opção :

A rede da empresa encontra-se num domínio?

- ☒ A minha empresa utiliza uma rede com um domínio
- ☐ A minha empresa utiliza uma rede sem domínio

-Introduzimos o nome do administrador, a palavra-passe e o Nome de domínio:

Escreva o nome de utilizador, palavra-passe e nome de domínio para a conta de domínio

Nome de utilizador:

Nextadmin

Palavra-passe:

••••••

Nome de domínio:

UARNEXT.LAN

-O nome do domínio e o computador:

Introduza o nome do computador e o nome do domínio do computador

O Windows não consegue encontrar uma conta para o seu computador no domínio UARNEXT.LAN. (O domínio do computador pode ser diferente do domínio da conta de utilizador.)

Nome do computador:

Domínio do computador:

-Já estaríamos no domínio:

Propriedades do sistema

Avançadas Protecção do Sistema Remoto

Nome do computador Hardware

O Windows utiliza as seguintes informações para identificar o computador na rede.

Descrição do computador:

Por exemplo: "Computador da cozinha" ou "Computador da Beatriz".

Nome completo do computador: PC04.uamext.lan

Domínio: uamext.lan

Iniciar Sessão:



Fazemos login com outro usuário que não seja Admin.



-Para adicionar em ubuntu 16.14 instalamos o pacote pbis-open com o comando apt-get install pbis-open:

```
uadmin@pc01:~$ sudo apt-get install pbis-open
A ler as listas de pacotes... Pronto
A construir árvore de dependências
A ler a informação de estado... Pronto
pbis-open já é a versão mais recente (8.5.7.385).
0 pacotes actualizados, 0 pacotes novos instalados, 0 a remover e 16 não actuali-
zados.
uadmin@pc01:~$
```

Depois executamos o comando `sudo domainjoin-cli join uarnext.lan NextAdmin` para introduzi-lo no domínio com o utilizador administrador.

```
uadmin@PC01:~$ sudo domainjoin-cli join uarnext.lan NextAdmin
Joining to AD Domain: uarnext.lan
With Computer DNS Name: PC01.uarnext.lan

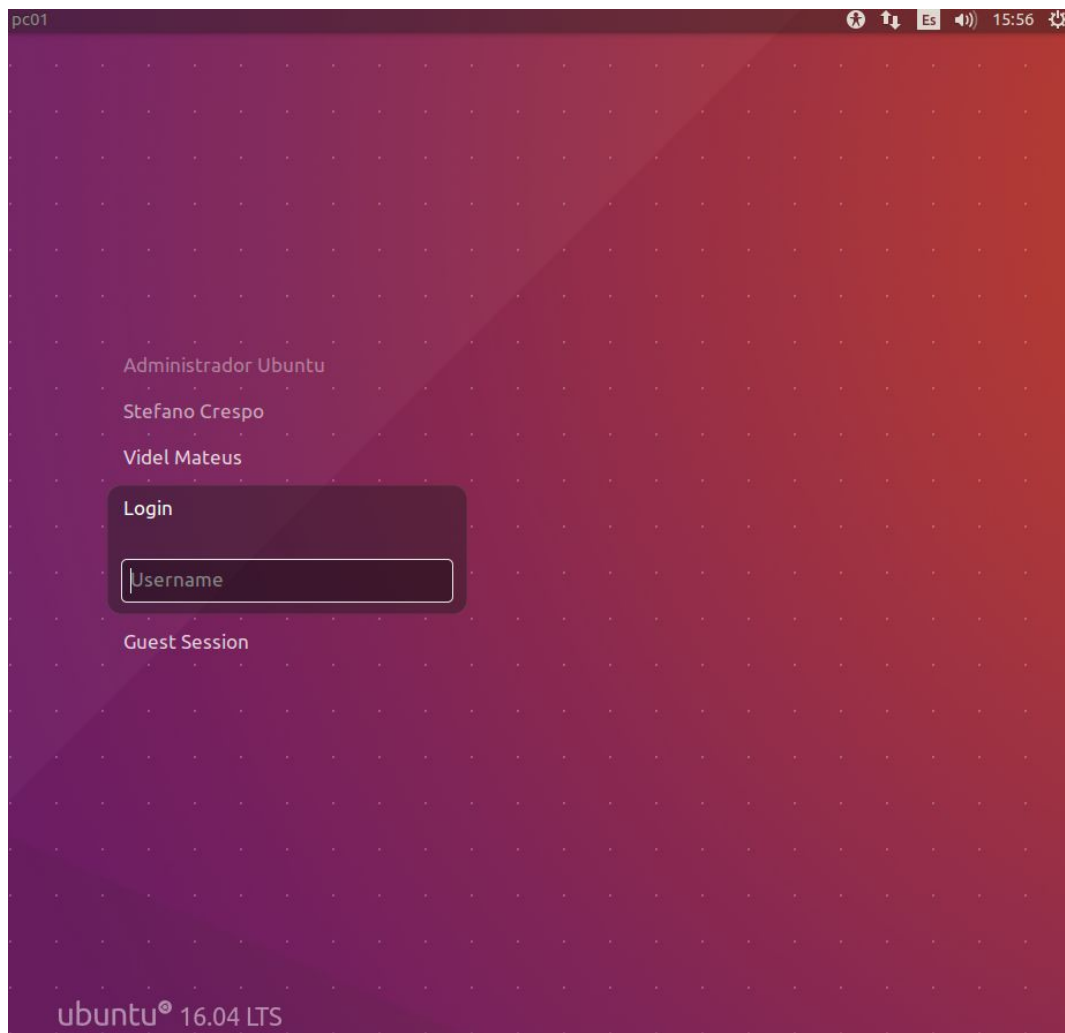
NextAdmin@UARNEXT.LAN's password:
Warning: System restart required
Your system has been configured to authenticate to Active Directory for the
first time. It is recommended that you restart your system to ensure that all
applications recognize the new settings.

SUCCESS
uadmin@PC01:~$
```

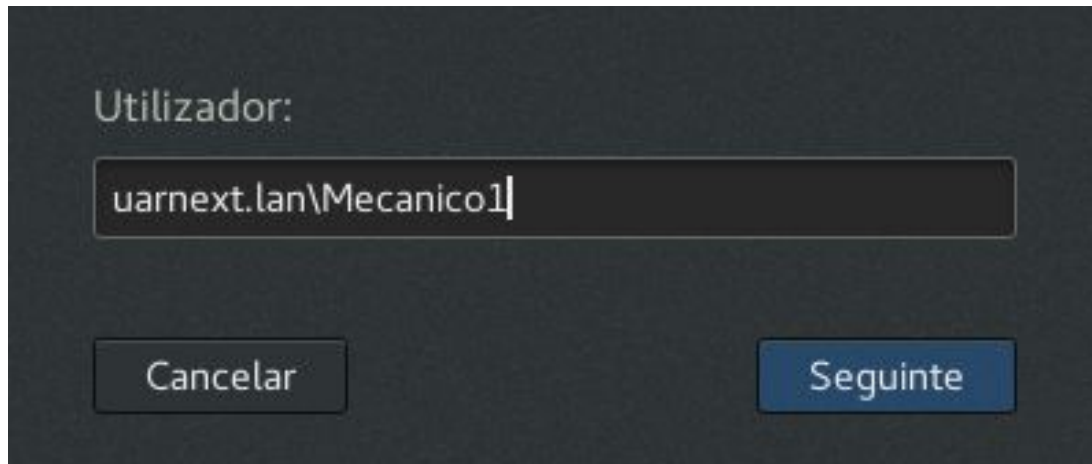

Para poder fazer login será importante ter a linha “greeter-show-manual-login=true”. Isto permitirá fazer login ao resto dos utilizadores.

```
uadmin@pc01: ~  
GNU nano 2.5.3      Ficheiro: /etc/lightdm/lightdm.conf  
[SeatDefaults]  
greeter-session=unity-greeter  
user-session=ubuntu  
greeter-show-manual-login=true
```

Uma vez feito isto já podemos fazer login com outros usuários do domínio.



-Para adicionar em Debian será exactamente igual que en ubuntu, só que uma vez estejamos no domínio entraremos da seguinte forma:



10. Logon Script:

O logon script serve para ligar as pastas compartilhadas a uma letra de unidade nos clientes.

Primeiro devemos criar os scripts no servidor. Para isso acedemos a `/var/lib/samba/sysvol/uarnext.lan/scripts`.

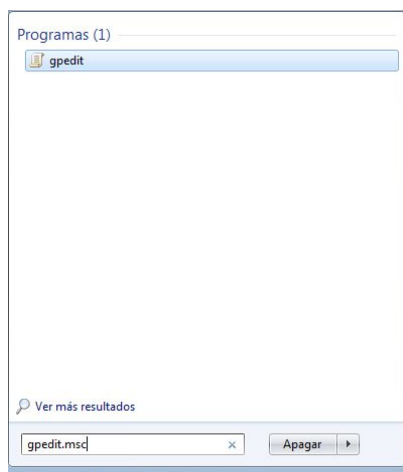
```
utilizador@nextbase:/var/lib/samba/sysvol/uarnext.lan/scripts$
```

Depois criamos todos os scripts que precisamos.

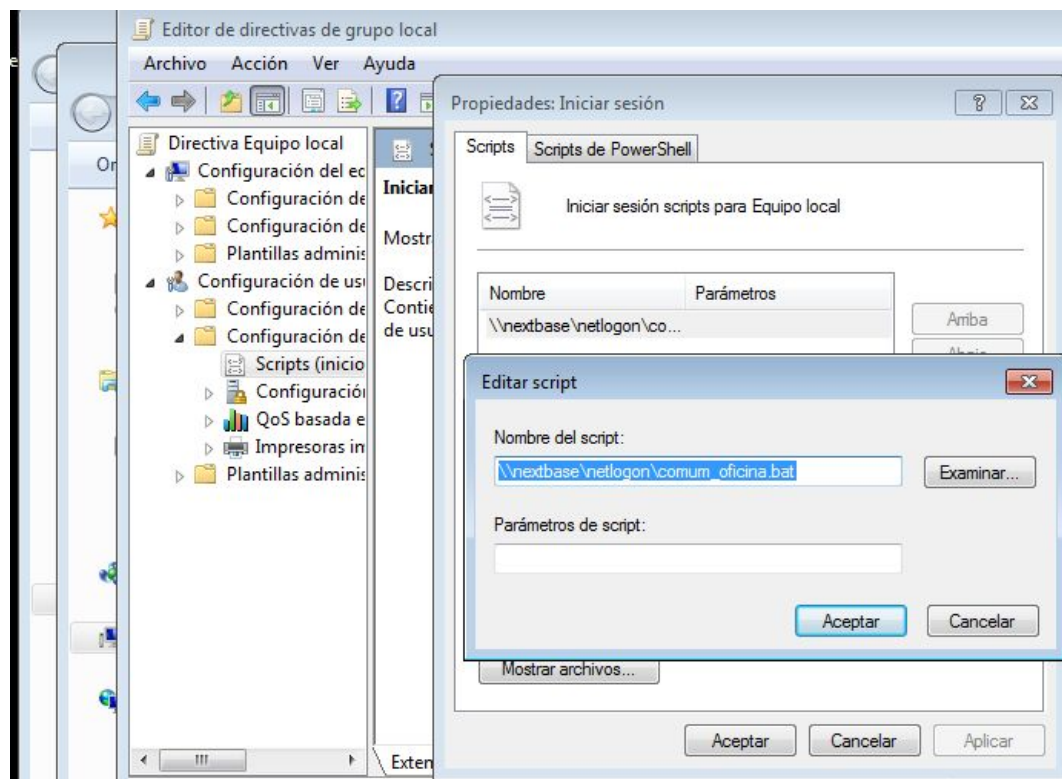
```
utilizador@nextbase:/var/lib/samba/sysvol/uarnext.lan/scripts$ cat comum.bat
net use Y: \\nextbase\comum
utilizador@nextbase:/var/lib/samba/sysvol/uarnext.lan/scripts$ cat comum_administradores.bat
net use Y: \\nextbase\comum
net use A: \\nextbase\comum_administradores
utilizador@nextbase:/var/lib/samba/sysvol/uarnext.lan/scripts$ cat comum_atencao.bat
net use Y: \\nextbase\comum
net use B: \\nextbase\comum_atencao
utilizador@nextbase:/var/lib/samba/sysvol/uarnext.lan/scripts$ cat comum_escritorio.bat
net use Y: \\nextbase\comum
net use F: \\nextbase\escritorio

utilizador@nextbase:/var/lib/samba/sysvol/uarnext.lan/scripts$ cat comum_oficina.bat
net use Y: \\nextbase\comum
net use L: \\nextbase\comum_oficina
utilizador@nextbase:/var/lib/samba/sysvol/uarnext.lan/scripts$ cat comum_vendedores.bat
net use Y: \\nextbase\comum
net use Z: \\nextbase\comum_vendedores
utilizador@nextbase:/var/lib/samba/sysvol/uarnext.lan/scripts$
```

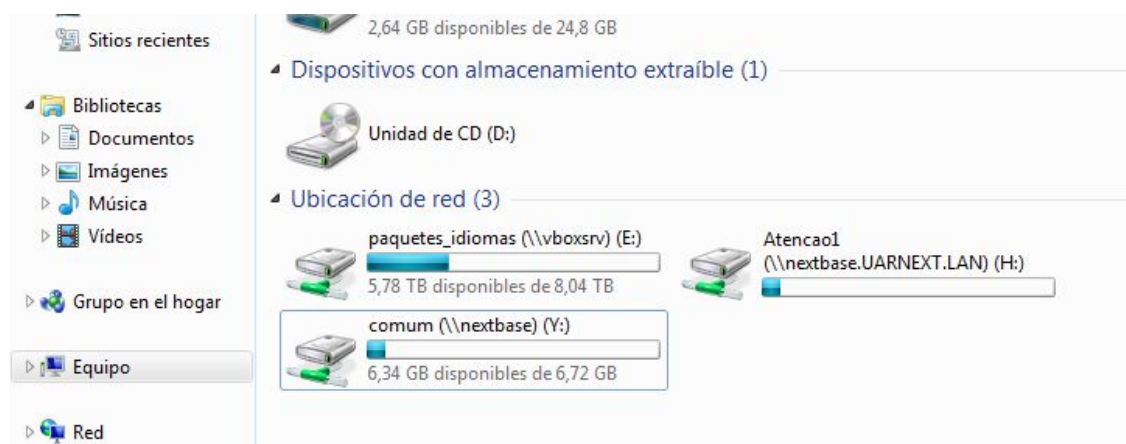
Uma vez feito isto, desde uma máquina cliente abrimos o gpedit.



Depois devemos aceder à configuração de utilizador -> configuração de windows -> Scripts -> e inserimos a rota.



Por último comprovamos que funciona. Reiniciamos o PC e tem que aparecer o seguinte.



Assim com todos os utilizadores.

11. Servidor de e-mail.

Primeiro devemos instalar o serviço de webmail e habilitá-lo:

Panel de informações

Module Status

Sistema

Rede

Registo

Gestão de software

Componentes Zentyal

Actualizações do sistema

Definições

Utilizadores e Computadores

Domínio

Partilha de ficheiros

DNS

Firewall

Componentes Zentyal

Ver em modo básico

Instalação

Actualizar

Apagar

Componente	Última versão	Selecionar
Activius	5.0.2	<input type="checkbox"/>
Certification Authority	5.0	<input type="checkbox"/>
DHCP Server	5.0	<input type="checkbox"/>
HTTP Proxy	5.0.3	<input type="checkbox"/>
Jabber	5.0	<input type="checkbox"/>
Mail	5.0.7	<input type="checkbox"/>
Mail Filter	5.0.1	<input type="checkbox"/>
VPN	5.0.1	<input type="checkbox"/>
Web Mail	5.0.3	<input checked="" type="checkbox"/>

INSTALAÇÃO

LISTA DE ACTUALIZAÇÕES

Configuração do estado do módulo

Módulo	Dependências	Estado
Rede		✓
Firewall	Rede	✓
DNS	Rede	✓
Registo		✓
Network Time Protocol		✓
Domain Controller and File Sharing	Rede, DNS, Network Time Protocol	✓
Correio electrónico	Domain Controller and File Sharing	✓
SOGo Webmail	Correio electrónico	✓

Criamos um nome para o nosso servidor de correio:

The screenshot shows the 'Servidor de correio electrónico' (Electronic Mail Server) configuration page in the Nextmail web interface. The left sidebar contains a navigation menu with options like 'Painel de informações', 'Module Status', 'Sistema', 'Rede', 'Registo', 'Gestão de software', 'Utilizadores e Computadores', 'Domínio', 'Partilha de ficheiros', 'Correio electrónico', 'Geral', 'Domínios de correio virtuais', 'ActiveSync@', 'Greylist', and 'Gestão da Fila'. The main content area has a green header 'Servidor de correio electrónico' and a yellow warning box stating 'Correio electrónico module is disabled. Don't forget to enable it on the [Module Status](#) section, otherwise your changes won't have any effect.' Below the header, there are tabs for 'Opções do servidor de correio electrónico' (selected), 'Política de encaminhamento para objectos de rede', and 'Opções do filtro de correio'. The 'Opções' tab is active, showing settings for 'Smarthost para enviar correio electrónico' (Optional), 'Autenticação do smarthost' (set to 'Nenhum'), 'Nome do servidor correio electrónico' (set to 'personalizado' with 'uarnext.lan' in the adjacent field), 'Endereço do Postmaster' (set to 'Conta root local'), and 'Tamanho máximo permitido da caixa de correio electrónico' (set to 'Tamanho ilimitado').

Adicionaremos o domínio virtual:

The screenshot shows the 'Domínios virtuais' (Virtual Domains) page for 'nextmail.lan' in the Nextmail web interface. The left sidebar is the same as the previous screenshot. The main content area has a green header 'Domínios virtuais > nextmail.lan'. Below the header, there is a green notification box stating 'Foi adicionado um domínio virtual. Deve guardar as alterações para usar este domínio'. Below the notification, there is a section titled 'Lista de pseudónimos' (List of pseudonyms) with a search bar and a table. The table has two columns: 'Pseudónimos' and 'Acção'. It contains one entry with the pseudonym 'nextmail' and an 'Acção' button with a red 'x' icon. At the bottom of the table, there is a pagination bar showing '10' items per page, 'Page 1', and navigation arrows.

Devemos criar as contas de correio dos utilizadores:

Configuração dos módulos

▼ Criar conta de correio

 admin@nextmail.lan account created

Mail address
admin@nextmail.lan

APAGAR

Tipo de quota **Tamanho máximo da caixa de correio**

Quota por omissão ▼ Mb

MODIFICAR

Criar conta de correio

Nome da conta

Nome do domínio

@nextmail.lan ▼

CRIAR

 This user has a mail account which does not belong to any managed mail domain

Comprovamos desde um cliente que podemos enviar uma mensagem:

Stefano Crespo <mecanico1@nextmail.lan>

> 📁 ✕

Para

Next Admin (Administrador do NextBase) <nextadmin@nextmail.lan> ✕

Añadir un destinatario

Asunto *

Nepe

B **I** **U** **A** ▾
Fuente ▾ Ta... ▾ Fuente HTML

☰ ☲ ☱ ☳ ☴ ☵ ☶ ☷

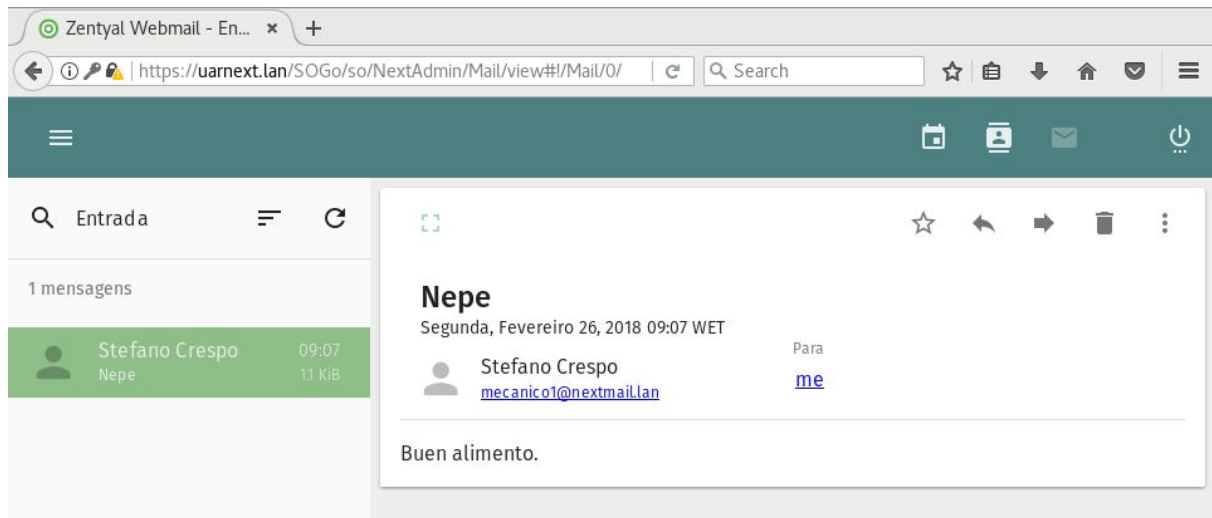
“ ” DIV

≡ ≡ ≡ ≡

🔗 🔗 📅 🖼️ ABC ▾

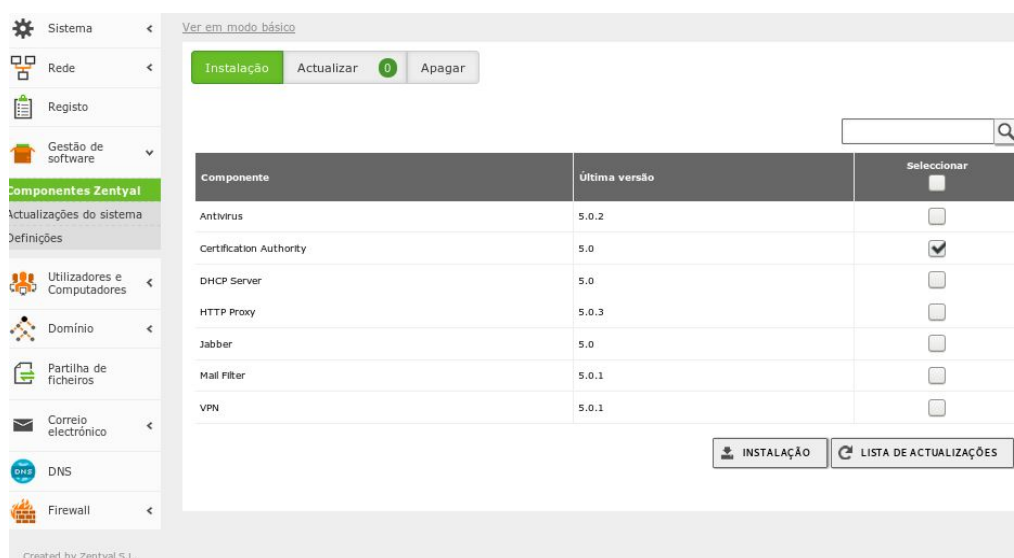
Buen alimento.

Se tudo está bem já recebemos a mensagem no outro utilizador:

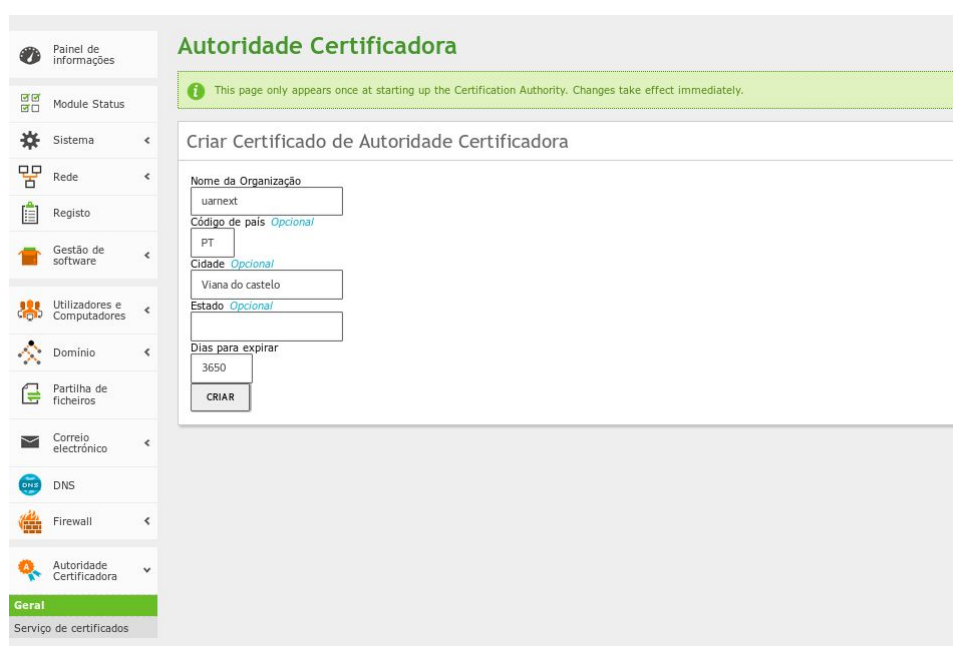


12. Autoridade certificadora.

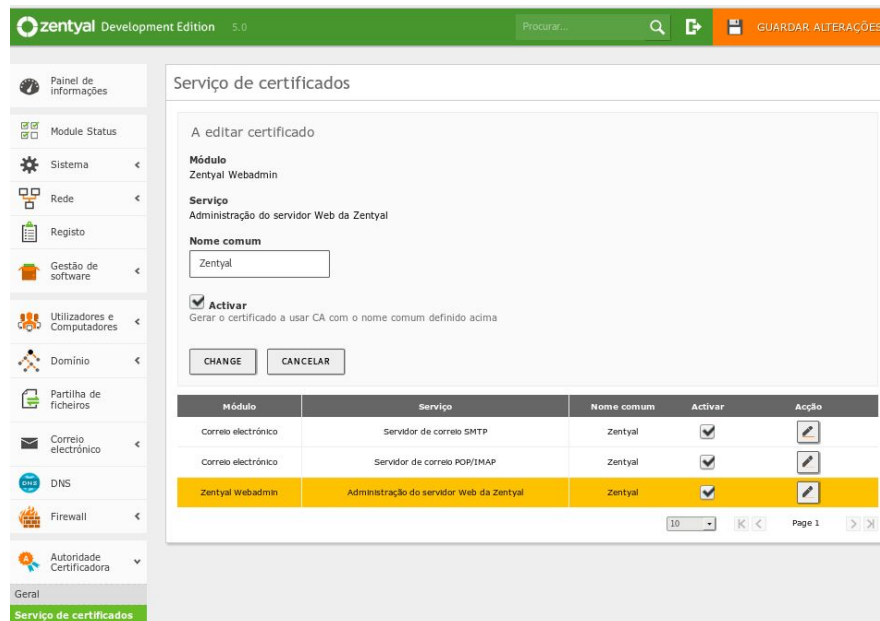
Primeiro devemos instalar no servidor o pacote de Autoridade Certificadora. Para isso entramos em gestão de software e uma vez lá, seleccionamos o pacote.



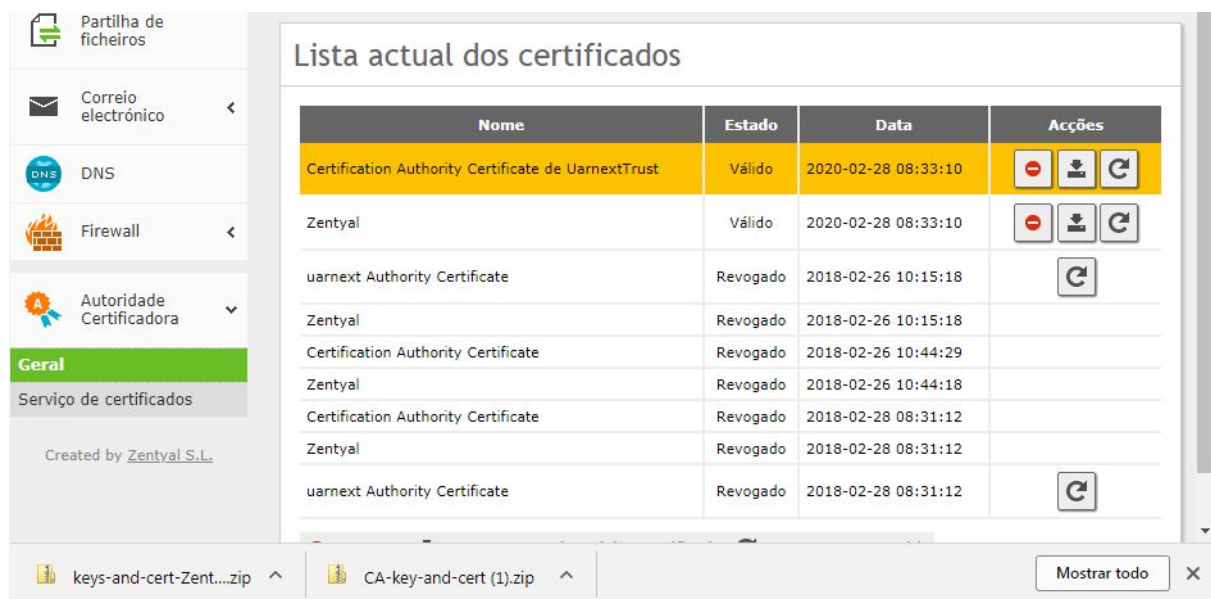
Depois vamos a nova opção e em geral criamos um novo certificado.



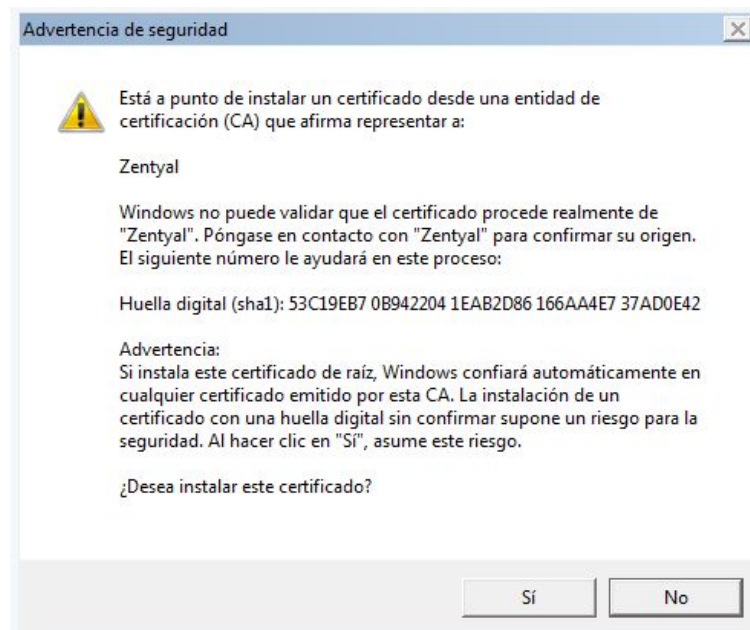
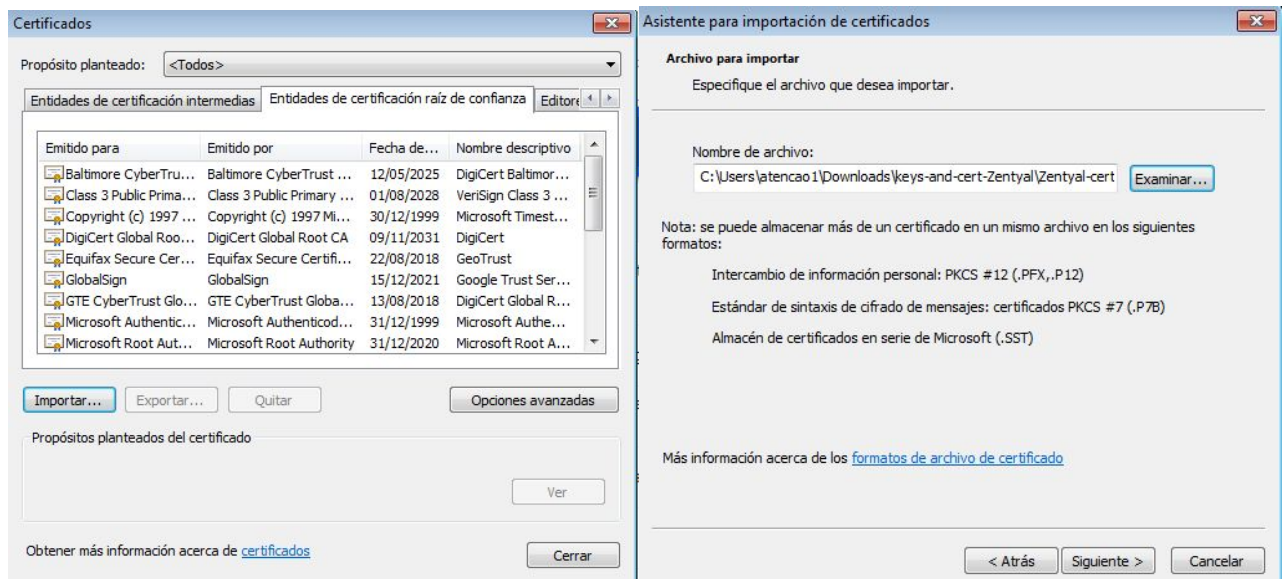
Uma vez criado o certificado, seleccionamos Serviço de certificados e ativamo-lo.



Agora nos clientes, descarregamos os certificados.

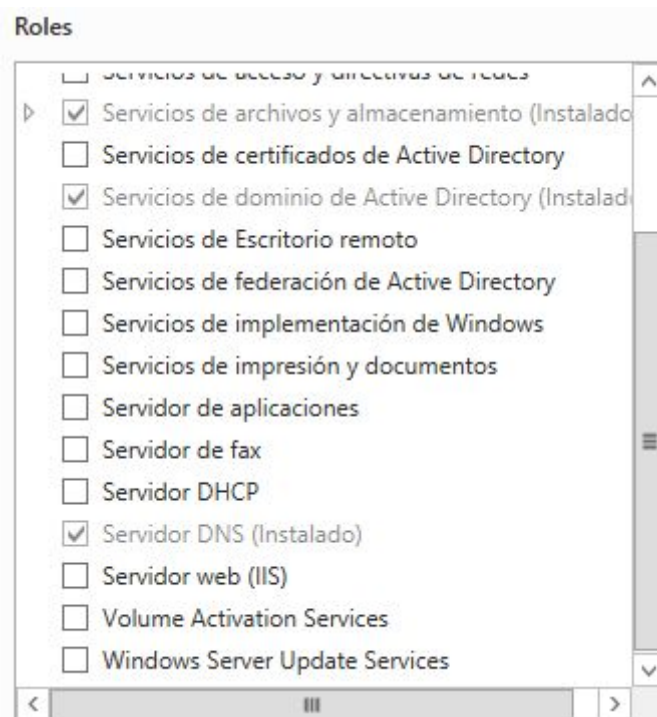


Uma vez descarregados, nos browsers, devemos instalá-los.

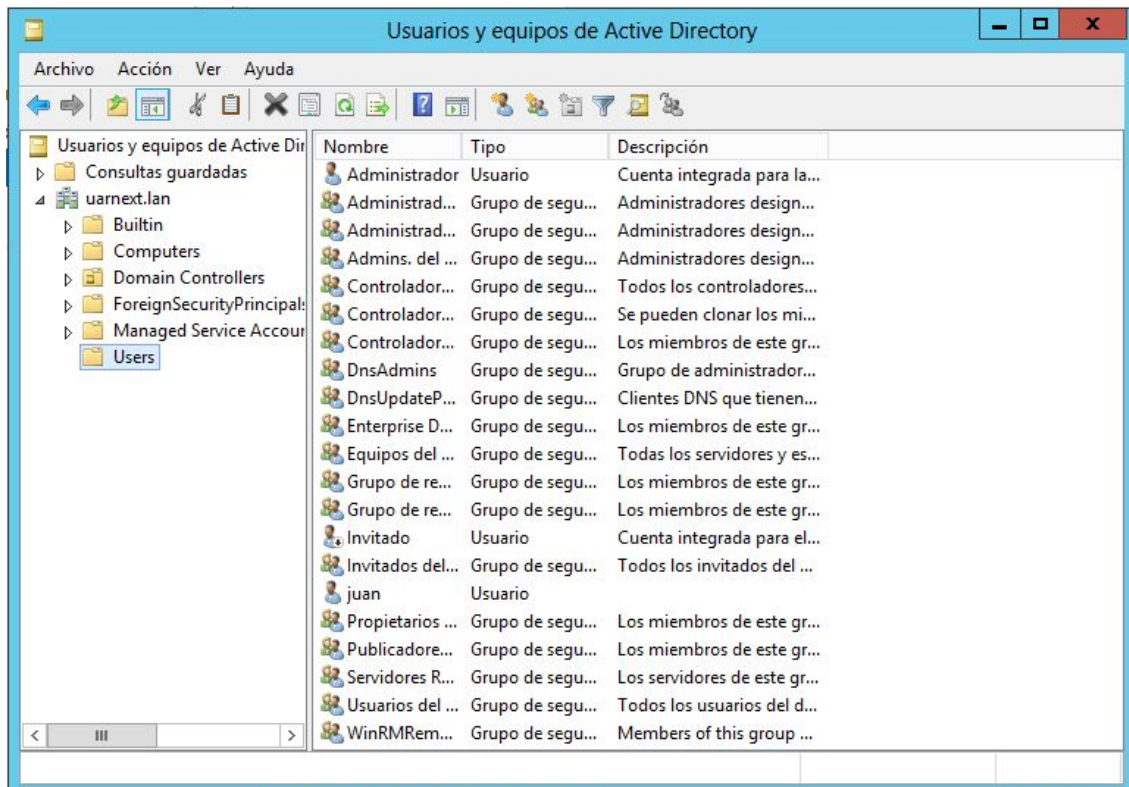


2. Segundo cenário.

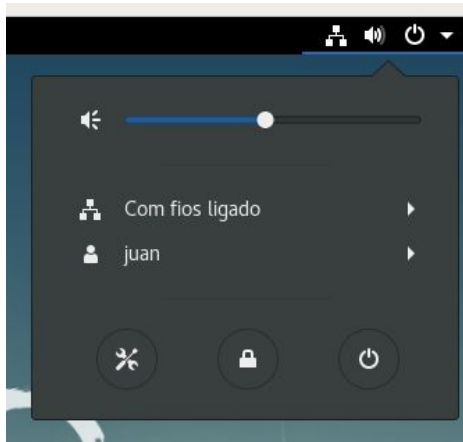
Primeiro devemos instalar no servidor o active directory e o DNS.



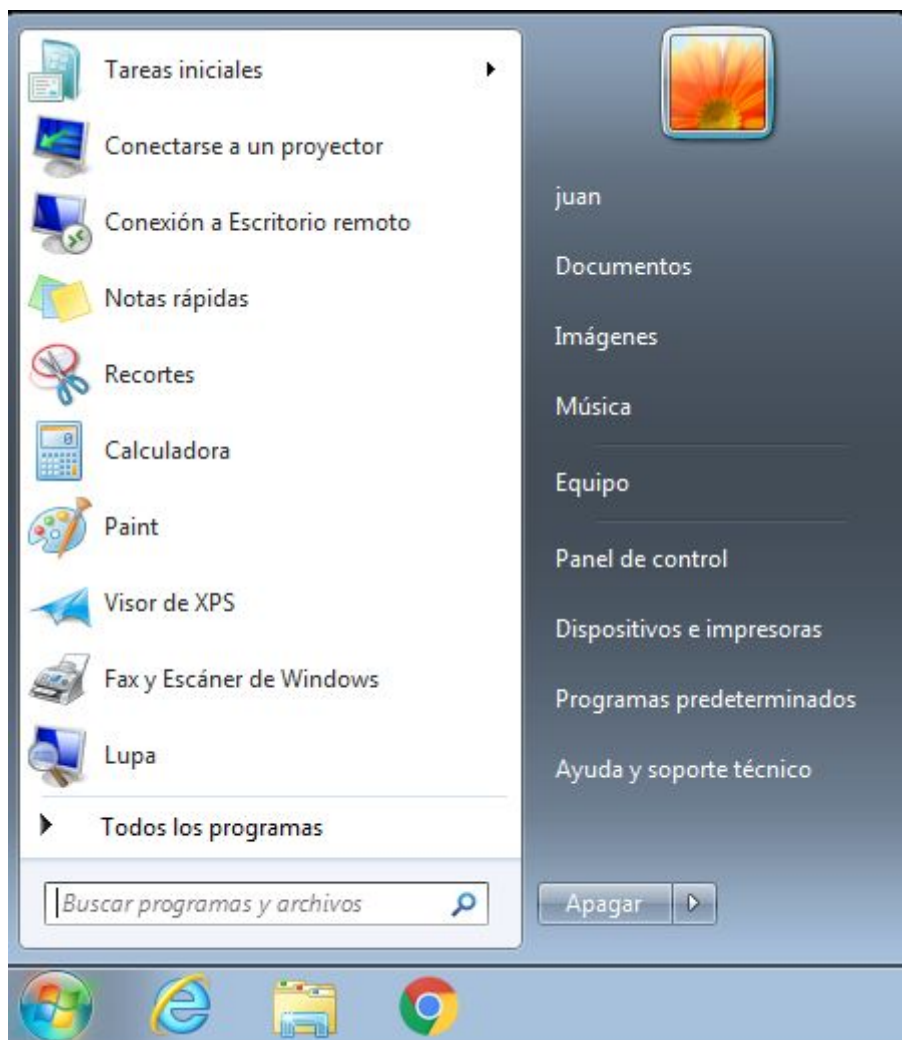
E uma vez instalado, devemos criar o nosso domínio, depois vamos a ferramentas -> utilizadores e computadores do Active Directory e em Uarnext.lan users criaremos um utilizador.



Uma vez feito isto, devemos ir aos clientes e adicionamo-los ao domínio como no ponto 9.



E no windows:



Como podemos ver, os pcs adicionaram-se ao DNS automaticamente.

